

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada</small> <small>Fundada en 1945</small>
	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	Diana Cristal Coutiño Hernández
Eje Curricular	Alimentación y Nutrición
Unidad de Conocimiento	Fisiología de la Nutrición
Semestre	5°

**OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA
(de acuerdo con el Programa de estudio)**

Analizar los mecanismos de comunicación entre células y entre sistemas, así como los procesos de regulación de las vías metabólicas en condiciones fisiológicas y los de adaptación frente a cambios ambientales y dependientes de la disponibilidad de nutrimentos.

CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración (h)
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio Encuadre Presentación de temario y formas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de los criterios de evaluación ▪ Lluvia de ideas sobre fisiología y nutrición ▪ Examen de conocimientos previos 	Pizarrón Presentación Power Point	28/Jul/2025	2

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 6	 <small>Dr. José Quintán Olascoaga Moncada</small> <small>Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

1. Revisión de las vías metabólicas de los nutrimentos. 1.1. Síntesis y degradación de hidratos de carbono, ácidos grasos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos. 1.2. Interconexiones, metabolitos intermediarios, puntos de regulación. 1.3. Mecanismos de regulación enzimático.	Exposición por parte del profesor Lluvia de ideas	Pizarrón Presentación Power Point	30/Jul/2025 04/Ago/2025 06/Ago/2025 11/Ago/2025	2 2 2 2
2. Participación de los nutrimentos como bloques estructurales de organelos celulares. 2.1. Agua, aminoácidos, lípidos, carbohidratos	Exposición por el profesor Lluvia de ideas	Pizarrón Presentación Power Point	13/Ago/2025 18/Ago/2025	2 2
3. Descripción de la división de la labor metabólica. 3.1. Funciones específicas de diferentes órganos y tejidos.	Exposición por el profesor Lluvia de ideas	Pizarrón Presentación Power Point	20/Ago/2025 25/Ago/2025 27/Ago/2025	2 2 2
4. Principales ejes metabólicos 4.1. Eje tiroideo, adrenal, gonadal y sus interrelaciones. Control del metabolismo energético por estos ejes, su	Exposición por el profesor Lluvia de ideas	Pizarrón Presentación Power Point	01/Sep/2025 03/Sep/2025	2 1.5

	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	

<p>regulación y adaptaciones a diferentes estímulos ambientales, como la dieta y el estrés.</p>	<p>Primera evaluación parcial</p> <p>Exposición por el profesor</p> <p>Lluvia de ideas</p>		03/Sep/2025	0.5
			08/Sep/2025	2
<p>5. Comunicación intercelular. 5.1. El sistema de comunicación de hormonas peptídicas y esteroideas</p>	<p>Exposición por el profesor</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Presentación Power Point</p>	<p>10/Sep/2025</p> <p>17/Sep/2025</p> <p>22/Sep/2025</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>6. Nutrimientos como reguladores de la tasa metabólica. 6.1. Nutrimientos como factores de transcripción y como alteradores del funcionamiento de los diferentes ejes metabólicos.</p>	<p>Exposición por el profesor</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Segunda Evaluación Parcial</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Presentación Power Point</p>	<p>24/Sep/2025</p> <p>29/Sep/2025</p> <p>06/Oct/2025</p> <p>08/Oct/2025</p> <p>13/Oct/2025</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
			15/Oct/2025	2

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

7. El ciclo de la alimentación-ayuno. 7.1. Los nutrimentos como precursores de neurotransmisores y su papel en la conducta alimentaria (saciedad y hambre).	Exposición oír el profesor Lluvia de ideas	Pizarrón Presentación Power Point	20/Oct/2025 22/Oct/2025 27/Oct/2025 29/Oct/2025	2 2 2 2
	Exposición por parte de los alumnos Lluvia de ideas Retroalimentación		03/Nov/2025 05/Nov/2025	2 1.5
Evaluación final Primer Ordinario	Entrega de trabajo final y exposiciones	Presentación Power Point	05/Nov/2025	0.5
Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos. Evaluación final Segundo Ordinario	Exposición por el profesor	Pizarrón Presentación Power Point	10/Nov-2025	2
			12/Nov/2025	2

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita

	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	

		(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	
Cuestionario Diagnostico Revision e informe por Turnitin	Exposición (x)	55%	1er Examen Parcial 2do Examen Parcial Lectura de artículos Tareas
	Lectura de artículos (x)		
	Revisión de casos clínicos ()		
	Trabajo de investigación (x)	40%	Examen final Trabajo final y exposición
	Prácticas (taller o laboratorio) ()		
	Salidas/ visitas ()		
	Exámenes (x)	5%	Autoevaluación
	Otros:		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
Libro: Tratado de fisiología médica. Guyton, Arthur y Hall, John. McGraw-Hill. 2001 Libro: Harrison: principios de medicina interna. Kasper, Dennis Braunwald, Eugene. Fauci Antony. Hauser, Sthepen Longo, Dan Jameson, Larry (ed.). Mc Graw Hill Interamericana. 2006	Ascencio Peralta, C. Fisiología de la nutrición (2.ª ed.). Editorial El Manual Moderno.2017 Manual de endocrinología y metabolismo (5.ª ed.). Editorial Wolters Kluwer. 2019

	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	

Libro: Fisiología humana. Fox, Stuart Ira. Mc Graw Hill Interamericana. 2003	
--	--

Profesión o grado y nombre completo del/la Académico/a	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
Mtra. Diana Cristal Coutiño Hernández	21/Jul/2025

FIRMA DEL/LA ACADÉMICO/A

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