



	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Nombre del Académico	Cinthia Berenice García Luna
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 nutrientes.

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	Aplicar instrumento de evaluación diagnóstica. Presentar la dinámica del trabajo durante el curso. Revisar el diseño de estrategias didácticas. Acordar con los alumnos el reglamento interno de la materia. Organizar las actividades del	Temario de la unidad. Evaluación diagnóstica (examen escrito). Lenguaje escrito, hablado y gráfico.	30/jul/2024	2 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

	curso.			
<p>1. Revisión de las vías metabólicas de los nutrimentos.</p> <p>1.1. Síntesis y degradación de hidratos de carbono, ácidos grasos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos.</p> <p>1.2. Interconexiones, metabolitos intermediarios, puntos de regulación.</p> <p>1.3. Mecanismos de regulación enzimático.</p>	<p>Analizar los componentes, metabolitos intermediarios, producción de energía, y enzimas reguladoras de las principales vías metabólicas.</p>	<p>Lectura comentada. Presentación en diapositivas. Cuadros sintéticos. Lenguaje escrito, hablado y gráfico.</p>	<p>01/Ago/2024-29/Ago/2024</p>	<p>18 h</p>
<p>2. Participación de los nutrimentos como bloques estructurales de organelos celulares.</p> <p>2.1. Agua, aminoácidos, lípidos, carbohidratos</p>	<p>Describir la participación de los nutrimentos en la estructura y función de organelos celulares.</p>	<p>Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Presentación en Power Point. Utilización de dinámicas grupales.</p> <p>PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL</p>	<p>Primera evaluación parcial 05/Sep/2024</p> <p>03/Sep/2024-12/Sep/2024</p>	<p>8 h</p>
<p>3. Descripción de la división de la labor metabólica.</p> <p>3.1. Funciones específicas de diferentes órganos y tejidos.</p>	<p>Comparar las vías metabólicas que son características de cada órgano y tejido.</p>	<p>Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Presentación en Power Point Utilización de dinámicas grupales.</p>	<p>17/Sep/2024-24/Sep/2024</p>	<p>6 h</p>



	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 6	 <small>ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN</small> <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada</small> <small>Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

		Revisión y exposición de artículos científicos.		
4. Principales ejes metabólicos 4.1. Eje tiroideo, adrenal, gonadal y sus interrelaciones. Control del metabolismo energético por estos ejes, su regulación y adaptaciones a diferentes estímulos ambientales, como la dieta y el estrés.	Conocer la importancia de la regulación neuroendócrina en el gasto de energía. Diferenciar el funcionamiento de los ejes en condiciones fisiológicas, su regulación y adaptación frente a cambios ambientales y de disponibilidad de nutrientes.	Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Lectura comentada Presentación en diapositivas. Cuadros sintéticos. Artículos científicos.	27/Sep/2024- 10/Oct/2024	8 h
5. Comunicación intercelular. 5.1. El sistema de comunicación de hormonas peptídicas y esteroideas	Identificar las vías a través de las cuales las hormonas peptídicas y esteroideas logran la comunicación entre los diferentes tipos de células. Cascadas de señalización, importancia de los segundos mensajeros.	Utilización de dinámicas grupales. Revisión y exposición de artículos científicos SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL	Segunda evaluación parcial 15/Oct/2024 17/Oct/2024- 22/Oct/2024	6 h
6. Nutrientes como reguladores de la tasa metabólica. 6.1. Nutrientes como factores de transcripción y como alteradores del funcionamiento de los	Analizar la función que tienen algunos nutrientes o su concentración en la dieta como reguladores de la tasa del metabolismo y su impacto en el peso corporal.	Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Presentación en Power Point Utilización de dinámicas grupales. Revisión y exposición de artículos	24/Oct/2024- 29/Oct/2024	4 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

diferentes ejes metabólicos.		científicos.		
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).	Establecer el papel de los nutrimentos como reguladores del estado de ánimo y en consecuencia de la percepción de hambre y saciedad. Los nutrimentos como precursores de neurotransmisores y su papel en la conducta alimentaria (saciedad y hambre). Control periférico y central del balance energético. Implicaciones en obesidad.	Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Presentación en Power Point. Utilización de dinámicas grupales. Revisión y exposición de artículos científicos.	31/Oct/2024- 7/Nov/2024	6 h
Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)		Lenguaje escrito	12/Nov/2024	2 h
Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos. Evaluación final Ordinario segunda oportunidad		Lenguaje oral y escrito	14/Nov/2024	2 h

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

 ISSSTE <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 6	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

		(dd/mmm/aaaa)
NA	NA	NA
N/A	N/A	N/A

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE				
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa	
Examen de opción múltiple	Exposición	(X)	55%	Exámenes parciales, exposiciones, lectura de artículos
	Lectura de artículos	(X)		
	Revisión de casos clínicos	()	40%	Examen final y trabajo de investigación final
	Trabajo de investigación	(X)		
	Prácticas (taller o laboratorio)	()		
	Salidas/ visitas	()	5%	Autoevaluación
Exámenes	(X)			
Otros:				

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
<p>Libro: Tratado de fisiología médica. Guyton, Arthur y Hall, John. McGraw-Hill. 2001</p> <p>Libro: Harrison: principios de medicina interna. Kasper, Dennis Braunwald, Eugene. Fauci Antony. Hauser, Sthepen Longo, Dan Jameson, Larry (ed.). Mc Graw Hill Interamericana. 2006</p> <p>Libro: Fisiología humana. Fox, Stuart Ira. Mc Graw Hill</p>	<p>David L. Nelson y Michael M. Cox. Lehninger. Principios de Bioquímica, 7ª edición. Editorial Omega, 2019.</p> <p>Shlomo Melmed, Richard J. Auchus, Allison B Goldfine, Ronald J. Koenig y Clifford J. Rosen. Williams, Tratado de Endocrinología, 14a edición. Elsevier, 2021.</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 6	 <small>ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN</small> <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada</small> <small>Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Interamericana. 2003	<p>Eun-Seon Yoo, Jieun Yu y Jong-Woo Sohn. Neuroendocrine control of appetite and metabolism. Experimental & Molecular Medicine, 2021. Vol 53. 505-516.</p> <p>Lizeth Cifuentes y Andres Acosta. Homeostatic regulation of food intake. Clinical Research in Hepatology and Gastroenterology, 2022. Vol 46, 101794.</p>
----------------------	---

Profesión o grado y nombre completo del Académico	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
Dra. Cinthia Berenice García Luna	04/Jul/2024

FIRMA DEL ACADÉMICO

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