
	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Nombre del Académico	Silvia Méndez Celayo
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	
	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	El profesor expondrá los temas que se verán durante el curso y los criterios de evaluación de cada parcial y de los resúmenes-Encuadre del curso. - El profesor realizará una dinámica para conocer a los alumnos y de integración.	<ul style="list-style-type: none"> • Voz • Copia de temario de la Unidad. • Evaluación diagnóstica • Laptop • Cañón • Software 	30/jul/2024	1.5 horas
1. Conceptos básicos 1.1. Alimento. 1.2. Nutrimiento. 1.2.1. Vitamina.	Lectura comentada. Conceptos básicos de alimentación. Video: Dulce agonía. Fundación mídete.	<ul style="list-style-type: none"> • Voz. • Material de lectura • Pizarrón 	01/ ago /2024 08/ ago /2024	7.5 horas

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 9	 <small>ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN</small> <small>Dr. José Quintán 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	



<p>1.2.2. Nutrimiento inorgánico.</p> <p>1.2.3. Antioxidante.</p> <p>1.3. Alimentación, nutrición y dieta.</p> <p>1.4. Importancia de la nutrición humana.</p> <p>1.5. Equipo y enseres de cocina, selección y limpieza, factor de corrección de los alimentos.</p> <p>1.6. Técnicas culinarias en frío y caliente, medidas caseras y exactas, raciones y Equivalentes.</p> <p>1.7. El papel del nutriólogo.</p>	<p>El profesor realizará una exposición sobre el tema de la importancia de la nutrición humana.</p> <p>Lluvia de ideas.</p> <p>Kahoot</p> <p>Debate sobre el papel del nutriólogo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Red de internet • Lectura comentada 	<p>15/ ago /2024</p>	
<p>2. Energía</p> <p>2.1. Formas de obtención de energía de los organismos vivos.</p> <p>2.2. Funciones de la energía en el organismo y características de la energía utilizada en la nutrición.</p> <p>2.3. Unidades de Energía: Joules y kcal</p> <p>2.3.1. Bomba calorimétrica</p> <p>2.3.2. Tablas de valor nutritivo de los alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor realizará una exposición sobre el tema de la energía. • Los alumnos realizarán un mapa conceptual • El profesor realizará una exposición sobre el tema de la energía. • Los alumnos realizarán un mapa conceptual 	<ul style="list-style-type: none"> • Voz. • Material de lectura • Pizarrón • Computadora • Red de internet • Lectura comentada. • Tablas de alimentos. 	<p>22/ ago /2024</p> <p>29/ago/2024</p>	<p>12 horas</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



<p>2.3.3. Cálculo de energía de los alimentos.</p> <p>2.4. Metabolismo: catabolismo y anabolismo, metabolismo basal.</p> <p>2.5. Requerimientos y recomendaciones.</p> <p>2.5.1. Ingestión diaria recomendada y sugerida.</p> <p>2.5.2. Límite superior de consumo.</p> <p>2.6. Factores genéticos y nutrición.</p> <p>2.7. Métodos para estimar necesidades de energía.</p> <p>2.7.1. Gasto energético basal.</p> <p>2.7.2. Termogénesis alimentaria</p> <p>2.7.3. Gasto energético por actividad física.</p> <p>2.7.4. Ecuaciones de cálculo de requerimientos de energía.</p> <p>2.8. Balance energético y regulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor realizará exposición sobre el tema de metabolismo • Los alumnos realizarán exposición sobre Ingesta diaria recomendada • Lectura comentada. • Exposición por parte del profesor con el tema de gasto energético. • Ejercicios de cálculo de energía. • Comparación entre diferentes ecuaciones de cálculo 		<p>05/ sep /2024 (1er examen parcial)</p> <p>12/ sep /2024</p>	
<p>3. Alimentos y dieta.</p> <p>3.1. Necesidades de nutrimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte del profesor sobre las necesidades de nutrimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Voz. • Material de lectura 	<p>19/sep/2024</p>	<p>6 horas</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

<p>4.1.9. Digestión y absorción.</p> <p>4.1.10. Fibra</p> <p>4.2. Proteína.</p> <p>4.2.1. Fuentes y funciones.</p> <p>4.2.2. Estructura, bioquímica y valor energético.</p> <p>4.2.3. Aminoácidos esenciales y no esenciales.</p> <p>4.2.4. Proteínas de origen animal y vegetal.</p> <p>4.2.5. Ingestión recomendada.</p> <p>4.2.6. Aplicación en cálculos dietéticos.</p> <p>4.2.7. Importancia de las proteínas para la salud.</p> <p>4.2.8. Evaluación cuantitativa. (Cómputo químico)</p> <p>4.2.9. Balance de nitrógeno.</p> <p>4.2.10. Digestión y absorción.</p> <p>4.3. Lípidos:</p> <p>4.3.1. Fuentes y funciones.</p> <p>4.3.2. Valor energético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exposición por parte del profesor sobre proteínas. Los alumnos elaboran un manual con las principales características, fuentes y funciones de las proteínas Casos clínicos Los alumnos expondrán las características de la fibra. Casos clínicos, balance nitrogenado Exposición por parte del profesor sobre grasas. Los alumnos elaboran un manual con las principales características, fuentes y funciones de las grasas 		<p>17/ oct /2024 2do examen parcial</p> <p>24/ oct /2024</p>	
--	---	--	---	--

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



<p>4.3.3. Tipos de grasas: grasas saturadas, grasas mono y poliinsaturadas.</p> <p>4.3.4. Ácidos grasos omega-3: propiedades y funciones nutricionales.</p> <p>4.3.5. Ingestión recomendada.</p> <p>4.3.6. Aplicación en cálculos dietéticos.</p> <p>4.3.7. Importancia de las grasas en la salud.</p> <p>4.3.8. Digestión y absorción.</p>				
<p>5. Vitaminas y nutrimentos Inorgánicos.</p> <p>5.1. Fuentes y funciones.</p> <p>5.2. Características.</p> <p>5.3. Ingestión recomendada</p> <p>5.4. Aplicación en cálculo dietético.</p> <p>5.5. Digestión y absorción.</p> <p>5.6. Agua, electrolitos y equilibrio ácido-básico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exposición por parte del profesor sobre vitaminas y nutrimentos. Los alumnos elaboran un manual con las principales características, fuentes y funciones de las vitaminas y nutrimentos inorgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> Voz. Material de lectura Pizarrón Computadora Red de internet Lectura comentada 	31/oct/2024	3 horas
<p>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</p>	Examen escrito	-----	07/nov/2024	3 horas
<p>Retroalimentación a los alumnos.</p>	-----	-----	14/nov/2024	3 horas

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



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/mmm/aaaa)
NA	NA	NA
NA	NA	NA

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE				
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa	
Examen Formulario Evaluación escrita	Exposición	(X)	55%	Exposiciones
	Lectura de artículos	(X)		Lectura de artículos
	Revisión de casos clínicos	(X)	40%	Casos clínicos
Trabajo de investigación	()	Prácticas de laboratorio		
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Exámenes parciales (2)		
Salidas/ visitas	()	5%	Autoevaluación	
Exámenes	(X)			
Otros:				

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
<p>Téllez Villagomez ME. Nutrición Clínica. 3ra ed. Ciudad de México: Manual Moderno; 2022.</p> <p>Suverza A. Hava K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. 2ª ed. Ciudad de México: McGraw Hill; 2023.</p> <p>Kaufer M. Pérez AB. Ramos VE. et al. Nutriología Médica. 5ta ed. Ciudad de México: Médica Panamericana; 2023.</p>	<p>Mataix V.J. Nutrición y Alimentación Humana. Vol. 1 Nutrientes y Alimentos. 2da ed. Ergon. España; 2016</p> <p>Gil A. Tratado de Nutrición Tomo III. 3ra ed. Panamericana. México; 2017.</p> <p>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.</p> <p>Vargas D. Ledesma JA. Gulias A. Alimentos comunes, medidas caseras y porciones. McGraw Hill Interamericana. Ciudad de México; 2008.</p> <p>Raymond J. Morrow.K Krause. Mahan. Dietoterapia. 15ª ed. España: Elsevier; 2021</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 9 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Profesión o grado y nombre completo del Académico	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
MRN Silvia Méndez Celayo	04/JUN/2024

FIRMA DEL ACADÉMICO

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