


	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	María Elena Téllez Villagómez
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	Examen diagnóstico Encuadre	Examen diagnóstico Contenido temático del curso	01/ago/2024	1 h
1. Conceptos básicos 1.1. Alimento. 1.2. Nutrimento. 1.2.1. Vitamina. 1.2.2. Nutrimento inorgánico. 1.2.3. Antioxidante.	Lluvia de ideas relacionada con los conceptos requerimiento, recomendación, ingestión recomendada.	Libros de Nutrición Básica	01/ago/2024	2 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



<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>Búsqueda en diferentes medios sobre la importancia del nutriólogo en diferentes campos profesionales</p> <p>Investigación relacionada con las técnicas culinarias que se aplican a los alimentos tanto en frío como en caliente.</p>	<p>Glosario de términos (Cuadernos de Nutrición)</p> <p>Campos Profesionales del Nutriólogo</p>	<p>08/ago/2024</p> <p>15/ago/2024</p>	<p>3 h</p> <p>3 h</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> <p>2.3.3. Cálculo de energía de los alimentos.</p>	<p>Analizar el concepto de energía, sus unidades y los nutrimentos</p> <p>Revisar y comparar las diferentes Tablas de composición nutrimental de los alimentos</p> <p>Ejercicios de cálculo empleando tablas de composición nutrimental</p>	<p>Tablas de composición de alimentos</p> <p>-Hojas</p> <p>-Calculadora</p> <p>Lectura de artículos relacionados con gasto energético</p>	<p>22/ago/2024</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>2.4. 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>	<p>Ejercicios de cálculo de gasto energético total con diferentes fórmulas para comparación de resultados</p> <p>Calcular la distribución energética de una dieta correcta</p> <p>Ejercicios de cálculo de la distribución porcentual de nutrimentos energéticos en una dieta correcta y la del alumno.</p> <p>Cuadro dietosintético</p> <p>1ra evaluación parcial</p>	<p>Tablas de composición de alimentos</p> <p>-Hojas</p> <p>-Calculadora</p> <p>Tablas de composición de alimentos</p> <p>-Hojas</p> <p>-Calculadora</p> <p>1er examen parcial</p>	<p>29/ago/2024</p> <p>05/sep/2024</p>	<p>3 h</p> <p>3 h</p>
<p>3. Alimentos y dieta.</p> <p>3.1. Necesidades de nutrimentos.</p>	<p>Investigación en equipo sobre las guías de orientación</p>	<p>Artículos relacionados con Guías Alimentarias de diferentes países.</p>	<p>24/oct/2024</p>	<p>3 h</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 9	 <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	

<p>3.2. Características fisicoquímicas y sociales de los alimentos.</p> <p>3.3. Valor nutritivo de los alimentos</p> <p>3.4. Características de la dieta correcta.</p> <p>3.5. Grupos de alimentos.</p> <p>3.6. Equivalentes.</p>	<p>alimentaria de diferentes países</p> <p>Elaboración de material para presentación en equipo</p>	<p>Lectura de FAO/OMS sobre guías alimentarias</p>	<p>31/oct/2024</p> <p>Este tema se imparte las dos últimas semanas de clase para que coincidan los conocimientos con las prácticas de laboratorio</p>	<p>3 h</p>
<p>4. Los nutrimentos en la nutrición del individuo sano</p> <p>4.1. Hidratos de Carbono:</p> <p>4.1.1. Fuentes y funciones</p> <p>4.1.2. Valor energético.</p> <p>4.1.3. Simples y complejos.</p> <p>4.1.4. Ingestión recomendada.</p> <p>4.1.5. Debate sobre el índice glucémico.</p> <p>4.1.6. Aplicación en cálculos dietéticos.</p> <p>4.1.7. Importancia de los HC para la salud.</p> <p>4.1.8. Edulcorantes no nutritivos.</p>	<p>Ejercicios de cálculo de HC en una dieta correcta</p> <p>Cuadro Sinóptico con la diferencia entre fibra soluble e insoluble</p>	<p>Tablas de composición de alimentos</p> <p>-Hojas</p> <p>-Calculadora</p> <p>Artículos</p>	<p>12/sep/2024</p>	<p>3 h</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>Cálculos dietéticos el porcentaje recomendado de grasas totales, saturadas, polinsaturadas y monoinsaturadas</p>	<p>Lectura de artículos relacionados con ácidos grasos omega 3 y omega 6</p>	<p>03/oct/2024</p>	<p>3 h</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>	<p>Calcular vitaminas y nutrimentos inorgánicos en una dieta correcta</p> <p>Investigación por parte del alumno Identificar y resumir en tablas las principales fuentes alimentarias de vitamina y Nutrimentos inorgánicos</p> <p>Calcular el contenido de agua en los alimentos</p> <p>2da evaluación parcial</p>	<p>Trabajo en equipo, elaboración de un cuadro sinóptico en donde indiquen fuente, funciones excesos y deficiencias</p> <p>Segundo Examen Parcial</p>	<p>10/oct/2024</p> <p>17/oct/2024</p>	<p>3 h</p> <p>3 h</p>
<p>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</p>	<p>Estudio de caso final para cálculo dietético y/o examen</p>		<p>07/nov/2024</p>	<p>3 h</p>

	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	

Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos. Evaluación final Ordinario segunda oportunidad	Autoevaluación de cada uno de los alumnos			
	Examen global alumnos que no hayan aprobado el curso		14/nov/2024	3 h



VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (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	
Lluvia de ideas, examen escrito	Exposición (x)	55%	2 exámenes parciales, ensayos, revisión de artículos, trabajo de investigación
	Lectura de artículos (x)		
	Revisión de casos clínicos (x)		
	Trabajo de investigación (x)		
	Prácticas (taller o laboratorio) ()	40%	Examen final o trabajo final
	Salidas/ visitas ()		
Exámenes (x)			

	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	

	Otros:	5%	autoevaluación
--	--------	----	----------------

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. Haua 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
MND María Elena Téllez Villagómez	03/jul/2024

FIRMA DEL ACADÉMICO

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