



	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 9	 <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	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)
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 curso.	Temario de la unidad. Evaluación diagnóstica (examen escrito). Lenguaje escrito, hablado y gráfico.	31/Jul/2024	1 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. Conceptos básicos</p> <p>1.1. Alimento.</p> <p>1.2. Nutrimento.</p> <p> 1.2.1. Vitamina.</p> <p> 1.2.2. Nutrimento 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>Conocer la relevancia de los alimentos, nutrimentos y la nutrición como pilares fundamentales de la salud humana.</p>	<p>Presentación en diapositivas. Cuadros sintéticos. Lenguaje escrito, hablado y gráfico.</p>	<p>31/Jul/2024- 07/Ago-2024</p>	<p>5 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>Analizar los distintos tipos de generación de energía en los organismos, y la función de esta en el funcionamiento de los organismos.</p>	<p>Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Lectura comentada. Presentación en diapositivas. Cuadros sintéticos. Artículos científicos.</p>	<p>14/Ago/2024- 21/Ago/2024</p>	<p>6 h</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>2.3.1. 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>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>				
---	--	--	--	--

	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. Alimentos y dieta.</p> <p>3.1. Necesidades de nutrimentos.</p> <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>Identificar las propiedades generales de los alimentos y nutrimentos, así como su clasificación por diferentes sistemas.</p>	<p>Lenguaje escrito, hablado y gráfico. Presentación en Power Point. Utilización de dinámicas grupales. Revisión y exposición de artículos científicos.</p>	<p>28/Ago/2024</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>Conocer las propiedades químicas y energéticas de los macronutrimentos, así como su proceso de digestión y la importancia en la nutrición humana.</p>	<p>Utilización de dinámicas grupales. Revisión y exposición de artículos científicos. Presentación en diapositivas. Artículos científicos.</p> <p>PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL</p>	<p>Primera evaluación parcial 04/Sep/2024</p> <p>11/Sep/2024 18/Sep/2024 25/Sep/2024 02/Oct/2024 09/Oct/2024</p>	<p>18 h</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 9	 <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	

<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>				
--	--	--	--	--

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 9	 <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	



<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>	<p>Describir las características químicas de los micronutrimentos y su importancia en el funcionamiento del organismo humano.</p>	<p>Utilización de dinámicas grupales.</p> <p>Revisión y exposición de artículos científicos.</p> <p>Presentación en diapositivas.</p> <p>Artículos científicos.</p> <p>SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL</p>	<p>Segunda evaluación parcial 16/Oct/2024</p> <p>23/Oct/2024-30/Oct/2024</p>	<p>9 h</p>
<p>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</p>		<p>Lenguaje escrito</p>	<p>06/Nov/2024</p>	<p>3 h</p>

 <p>ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</p>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 9	 <p>EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</p>
	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		Lenguaje oral y escrito	14/Nov/2024	3 h
--	--	-------------------------	-------------	-----

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mmm/aaaa)
NA	NA	NA
N/A	N/A	N/A

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE				
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa	
Evaluación diagnóstica (examen escrito). Lenguaje escrito, hablado y gráfico	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:				

	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. 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>Vanbergen O. Wintle G. Cursos Crash. Lo esencial en metabolismo y nutrición. 5ta ed. España: Elsevier; 2019.</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>Orozco M. Cocina mucho, desperdicia poco y ahorra más. 1ª ed. Larousse. Ciudad de México; 2022.</p> <p>Raymond J. Morrow. K Krause. Mahan. Dietoterapia. 15ª ed. España: Elsevier; 2021</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 9 de 9	 <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	

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