

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 8	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA

<b>Nombre del Académico</b>	Adriana Reyes Buck
<b>Eje Curricular</b>	Alimentación y Nutrición
<b>Unidad de Conocimiento</b>	Química de Alimentos y Laboratorio
<b>Semestre</b>	2°

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

Predecir las reacciones y cambios que se producen a partir de los constituyentes orgánicos e inorgánicos de los alimentos a partir de la composición, estructura y propiedades de los mismos y el valor nutricional que portan en una dieta.

CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración (hrs)
<b>Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio</b>  <b>Encuadre</b>  <b>Presentación de temario y formas de evaluación</b>	- Exposición por parte del académico. - Discusión grupal - Dinámicas de grupo	-Voz, -Pizarrón -Presentación Power Point	24/ene/2024	3



	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 8	 <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>1.3.4. Características de las proteínas de algunos alimentos.</p> <p>1.4. Lípidos:</p> <p>1.4.1. Clasificación.</p> <p>1.4.2. Análisis fisicoquímicos de las grasas.</p> <p>1.4.3. Manufactura de grasas y aceites.</p> <p>1.4.4. Modificación de grasas y aceites.</p>	<p>sobre el tema. Dinámicas grupales, <b>1ª Evaluación parcial (28-feb) Examen escrito</b></p> <p>-Exposición por parte del Académico.</p> <p>-Búsqueda de fuentes sobre el tema en libros o artículos.</p> <p>-Investigación de temas</p> <p>-Discusión grupal sobre el tema.</p> <p>-Dinámicas grupales</p>	<p>-Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p> <p>-Voz,</p> <p>-Pizarrón</p> <p>-Presentación Power Point</p> <p>-Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p>	<p>06/mzo/2024</p> <p>13/mzo/2024</p>	<p>6</p>
<p><b>2. Componentes secundarios.</b></p> <p>2.1. Enzimas:</p> <p>2.1.1. Especificidad, sitio activo y nomenclatura de enzimas.</p> <p>2.1.2. Cinética de las reacciones enzimáticas.</p>	<p>-Exposición por parte del Académico.</p> <p>-Búsqueda de fuentes sobre el tema en libros o artículos.</p> <p>-Investigación de temas</p> <p>-Discusión grupal sobre el tema.</p>	<p>-Voz,</p> <p>-Pizarrón</p> <p>-Presentación Power Point</p> <p>-Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p>	<p>20/mzo/2024</p>	<p>3</p>

<p>2.1.3. Enzimas endógenas de los alimentos. 2.1.4. Usos de las enzimas. 2.2. Vitaminas y minerales: 2.2.1. Contenido de vitaminas en alimentos. 2.2.2. Vitaminas liposolubles. 2.2.3. Vitaminas hidrosolubles. 2.2.4. Minerales.</p>	<p>-Dinámicas grupales  Exposición por parte del Académico. -Búsqueda de fuentes sobre el tema en libros o artículos. -Investigación de temas -Discusión grupal sobre el tema. -Dinámicas grupales</p>	<p>-Voz, -Pizarrón -Presentación Power Point -Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p>	<p>03/abr/2024 10/abr/2024</p>	<p>6</p>
<p><b>3. Características y propiedades físicas de los alimentos.</b> 3.1. Color: 3.1.1. Carotenoides. 3.1.2. Clorofila. 3.1.3. Antocianinas. 3.1.4. Flavonoides, taninos y betalaínas. 3.1.5. Mioglobina y hemoglobina 3.1.6. Pigmentos utilizados como colorantes alimenticios. 3.2. Sabor y aroma:</p>	<p>-Exposición por parte del Académico. -Búsqueda de fuentes sobre el tema en libros o artículos. -Investigación de temas -Discusión grupal sobre el tema. -Dinámicas grupales -Exposición por parte de los alumnos  <b>2ª evaluación parcial examen escrito</b></p>	<p>-Voz, -Pizarrón -Presentación Power Point -Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p>	<p>17/abr/2024</p>	<p>3</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 8	 <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>3.2.1. Mecanismos de producción de sabores y aromas.</p> <p>3.2.2. Fermentaciones.</p> <p>3.2.3. Aceites esenciales y oleorresinas.</p> <p>3.2.4. Saborizantes</p> <p>3.3. Aditivos y conservadores:</p> <p>3.3.1. Conservadores.</p> <p>3.3.2. Emulsionantes.</p> <p>3.3.3. Potenciadores de sabor.</p> <p>3.3.4. Antiaglomerantes.</p> <p>3.3.5. Antiespumantes.</p> <p>3.3.6. Clarificantes.</p> <p>3.3.7. Fosfatos.</p> <p>3.3.8. Edulcorantes y colorantes.</p> <p>3.3.9. Nutrimientos.</p>	<p>-Exposición por parte del Académico.</p> <p>-Búsqueda de fuentes sobre el tema en libros o artículos.</p> <p>-Investigación de temas</p> <p>-Discusión grupal sobre el tema.</p> <p>-Dinámicas grupales</p> <p>-Exposición por parte de los alumnos</p>	<p>-Voz,</p> <p>-Pizarrón</p> <p>-Presentación Power Point</p> <p>-Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p>	24/abr/2024	3
<p><b>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</b></p>	<p>-Exposición por parte del Académico.</p> <p>-Búsqueda de fuentes sobre el tema en libros o artículos.</p> <p>-Investigación de temas</p> <p>-Discusión grupal sobre el tema.</p>	<p>-Voz,</p> <p>-Pizarrón</p> <p>-Presentación Power Point</p> <p>-Plataformas como classroom, paddle, entre otras</p>	08/may/2024	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 8	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

	-Dinámicas grupales -Exposición por parte de los alumnos  Evaluación final			
<b>Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.  Evaluación final Ordinario segunda oportunidad</b>	Exposición por parte del Académico. -Discusión grupal	-Voz, -Pizarrón -Presentación Power Point -Plataformas como classroom, paddle, entre otras	15/may/2024	3

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de visita	Objetivo de visita	Fecha programada de 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

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 8	 <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	

Examen escrito	Exposición ( x )	55%	Exposición
	Lectura de artículos ( )		Trabajo de investigación
	Revisión de casos clínicos ( )		Exámenes
	Trabajo de investigación ( x )	40%	Participaciones en clase
	Prácticas (taller o laboratorio) ( )		Tareas
	Salidas/ visitas ( )		Cuestionarios
	Exámenes ( x )	5%	Examen final
	Otros:		Autoevaluación
	Participaciones en clase (X)		
	Tareas (X)		
	Cuestionarios (X)		

<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)</b>
<p>Libro: Composición y análisis de alimentos de Pearson. Kirk Ronald, Sawyer Ronald y Egan Harold. Continental. 1996</p> <p>Libro: Ciencia de los alimentos, nutrición y salud. Fox Brian y Cameron Allan. Limusa. 2004</p> <p>Manual: Química de alimentos: manual de laboratorio. Miller Dennis. Limusa Wiley. 2004</p>	<p>Mendoza, E.; Calvo C. <i>Bromatología Composición y propiedades de los alimentos</i>. México, Mc Graw Hill, 2010.</p> <p>A. Casp, J. Abril; <i>Procesos de conservación de alimentos</i>; Madrid, Ediciones Mundi Prensa, 2003.</p> <p>Badui, S.; <i>Química de los Alimentos</i>, México, Pearson, 2013.</p> <p>Chaley, H. <i>Tecnología de Alimentos</i>, México, Limusa, 1998.</p> <p>Desrosier W. <i>Elementos de Tecnología de Alimentos</i>, , INC, 1983</p> <p>Desrosier, W. <i>Conservación de Alimentos</i>, México, CECSA, 1983.</p> <p>Fennema, O. <i>Química de los Alimentos</i>, España, Acribia, 2000.</p>

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 8	 <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	

<b>Profesión o grado y nombre completo del Académico</b>	<b>Fecha de entrega</b> dd/mmm/aaaa
I.Q. Adriana Reyes Buck	08/dic/2023

---

**FIRMA DE ACADÉMICO**

---

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