

	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	

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA

<b>Nombre del Académico</b>	LUIS ORLANDO ABRAJAN VILLASEÑOR
<b>Eje Curricular</b>	Alimentación y Nutrición
<b>Unidad de Conocimiento</b>	Química De Alimentos y <u>Laboratorio</u>
<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 aportan 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>Encadre</b>  <b>Presentación de temario y formas de evaluación</b>	Profesor. Presentará metodología usada en el lab. Para presentar antecedentes, observaciones, análisis de	Presentación en PowerPoint y Manual de practicas	26/ene/2024	3 hrs

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 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>resultados y conclusiones, así como entrega de reportes</p> <p>Alumno: Traer el manual de laboratorio para revisar la parte introductoria y aspectos de seguridad en el laboratorio</p>			
<p><b>Práctica 1:</b> Manejo de Material y Equipo de Laboratorio</p>	<p>Profesor: Exposición de la practica y seguimiento de los procedimientos experimentales.</p> <p>Alumnos: Traerán cuestionario previo y secuencia de los pasos experimentales por medio de diagrama. P Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos</p> <p>Reactivos y equipo requerido por equipo</p> <p>presentar un resumen de la introducción de practica por equipo</p>	<p>Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos</p> <p>Reactivos y equipo requerido</p>	02/feb/2024	3 hrs

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 9	 <b>EDN</b> 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	

	Desarrollo del procedimiento experimental. anotando sus resultados y observaciones. Para reportar y concluir. Entrega de reporte por practica por equipo			
<b>Práctica 2:</b> Determinación de humedad y cenizas en muestra de alimentos	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	09/feb/2024	3 hrs
<b>Práctica 3:</b> Determinación de azúcares reductores y totales en bebidas	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	16/feb72024	3 hrs
<b>Práctica 4:</b> Determinación de pectinas (Fibras dietarias)	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los	23/feb/2024	3 hrs

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 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	

		alumnos Reactivos y equipo requerido		
<b>Práctica 5:</b> Análisis de proteínas solubles en alimentos Métodos de Biuret y Kjeldahl	<b>1A EVALUACIÓN PARCIAL</b>	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido Examen escrito	01/mar/2024	3 hrs
<b>Práctica 6:</b> Extracto etéreo, lípidos totales; Método de Folch	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	08/mar/2024	3 hrs
<b>Práctica 7:</b> Caracterización y evaluación química de aceites reutilizados	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	15/mar/2024	3 hrs

	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	

<b>Práctica 8:</b> Determinación de la actividad de catalasas y polifenol oxidasa	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	22/mar/2024	3 hrs
<b>Práctica 9:</b> Determinación de vitamina C	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	5/abr/2024	3 hrs
<b>Práctica 10:</b> Determinación de hierro en alimentos mexicanos	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos  Reactivos y equipo requerido	12/abr/2024	3 hrs
<b>Práctica 11:</b> Pigmentos en alimentos	<b>2A EVALUACIÓN PARCIAL</b>	Manual de laboratorio, material solicitado	19/abr/2024	3 hrs

	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	

		previamente por los alumnos		
		Reactivos y equipo requerido		
<b>Práctica 12:</b> Efecto del pH y calor sobre el color y textura de frutas y vegetales	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos	26/abr/2024	3 hrs
		Reactivos y equipo requerido		
<b>Práctica 13:</b> Principales ácidos orgánicos en frutas	Investigar con anticipación los conocimientos previos	Manual de laboratorio, material solicitado previamente por los alumnos	03/may/2024	2 hrs
		Reactivos y equipo requerido		
<b>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</b>		Examen objetivo	03/may/2024	1 hr
<b>Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.</b>			17/may/2024	3 hrs

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 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	

<b>Evaluación final Ordinario segunda oportunidad</b>				
---	--	--	--	--

<b>VISITAS PROGRAMADAS</b>		
<b>Lugar de visita</b>	<b>Objetivo de visita</b>	<b>Fecha programada de visita (dd/mmm/aaaa)</b>
PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ALIMENTACIÓN SUSTENTABLE	Determinar la interacción entre las influencias globales de alimentación, la nutrición y la química de alimentos	16/feb/2024

<b>EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE</b>			
<b>Evaluación Diagnóstica</b>	<b>Métodos de evaluación</b>		<b>Evaluación Sumativa</b>
Examen práctico conocimiento de equipo de lab. y métodos generales usados en químicas	Exposición	( X )	55% Marco teórico, participación en laboratorio y exámenes parciales
	Lectura de artículos	( )	
	Revisión de casos clínicos	( )	
	Trabajo de investigación	( )	
	Prácticas (taller o laboratorio)	( X )	
	Salidas/ visitas	( X )	

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 9	 <b>EDN</b> 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	

	Exámenes ( X )	40%	Reporte de practicas
	Otros:	5%	Autoevaluación

<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)</b>
Libro: Composición y análisis de alimentos de Pearson. Kirk Ronald, Sawyer Ronald y Egan Harold. Continental. 1996  Libro: Ciencia de los alimentos, nutrición y salud. Fox Brian y Cameron Allan. Limusa. 2004  Manual: Química de alimentos: manual de laboratorio. Miller Dennis. Limusa Wiley. 2004	

<b>Profesión o grado y nombre completo del Académico</b>	<b>Fecha de entrega dd/mmm/aaaa</b>
Maestría en Educación.	08/dic/2023
<b>LUIS ORLANDO ABRAJAN VILLASEÑOR</b>	

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 9 de 9	 <b>EDN</b> 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	

---

**FIRMA DE ACADÉMICO**

---

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