

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 6	 <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>	Adriana Berenice Pérez Jiménez
<b>Eje Curricular</b>	Nutrición en Salud
<b>Unidad de Conocimiento</b>	Nutrición Molecular y <u>Laboratorio</u>
<b>Semestre</b>	4°

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

Evaluar la interacción de la nutrición, como parte del ambiente y la genética, como característica propia del individuo o grupo de población, como mecanismos homeostáticos o de alteración de la homeostasis.



CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración (hrs)
<b>Encadre</b>  <b>Presentación de temario y formas de evaluación</b>	Exposición y discusión dirigida	Pizarrón	24/ene/24	3 hrs

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 6	 <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 1:</b> Regulación de la expresión génica por nutrimentos. Diseño de un experimento para estudiar el efecto de un nutrimento sobre la expresión de un gen.	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio	31/ene/2024 (teo) 07/feb/2024	6 hrs
<b>Práctica 2:</b> Efecto del ayuno y de una dieta alta en hidratos de carbono sobre la expresión génica de la fosfoenol piruvato carboxicinasa (PEPCK) y la piruvato cinasa (PC).	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Manual de laboratorio Material y equipo de laboratorio	14/feb/2024	3 hrs
<b>Práctica 3:</b> Aislamiento de RNA total del hígado de rata.	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Manual de laboratorio Material y equipo de laboratorio	21/feb/2024	3 hrs
<b>Práctica 4:</b> Separación y determinación de la integridad del RNA por electroforesis en gel de agarosa.	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio <b>1ª evaluación parcial</b>	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio Material y equipo de laboratorio	28/feb/2024	3 hrs
<b>Práctica 5:</b> Determinación de la concertación y pureza del RNA por el método espectrofotométrico.	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio	06/mar/2024 13/mar/2024 (teo)	6 hrs

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 6	 <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	



		Material y equipo de laboratorio		
<b>Práctica 6:</b> Síntesis de cDNA a partir de RNA total por RT-PCR.	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio Material y equipo de laboratorio	20/mar/2024	3 hrs
<b>Práctica 7:</b> Cuantificación del RNA mensajero por PCR tiempo real	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio Material y equipo de laboratorio	03/abr/2024 10/abr/2024 (teo)	6 hrs
<b>Práctica 8:</b> Obtención de DNA genómico de sangre venosa humana.	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio <b>2ª evaluación parcial</b>	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio Material y equipo de laboratorio	17/abr/2024	3 hrs
<b>Práctica 9:</b> Determinación del polimorfismo TCF7L2 por PCR tiempo real	Exposición y discusión dirigida Realización de prácticas de laboratorio	Pizarrón Cañón Manual de laboratorio	24/abr/2024 08/may/2023 (teo)	4.5 hrs

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 6	 <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	

		Material y equipo de laboratorio		
<b>Evaluación final Ordinaria (primera oportunidad)</b>		Exámenes impresos Cañón	08/may/2024	1.5 hrs
<b>Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.</b>			15/may/2024	3 hrs
<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>
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A



<b>EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE</b>		
<b>Evaluación Diagnóstica</b>	<b>Métodos de evaluación</b>	<b>Evaluación Sumativa</b>

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 6	 <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	

Dinámica exploratoria de conocimientos. Se aplica la primera clase	Exposición	( x )	55%	Cuestionarios previos y reportes de prácticas de laboratorio
	Lectura de artículos	( )		
	Revisión de casos clínicos	( )	40%	Exámenes
Trabajo de investigación	( x )			
Prácticas (taller o laboratorio)	( x )			
Salidas/ visitas	( )	5%	Autoevaluación	
Exámenes	( x )			
Otros:				

<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)</b>
<p>Libro: Bioquímica: las bases moleculares de la estructura y función celular. Lehninger, Albert L. Omega s.a.</p> <p>Libro: Harper: bioquímica ilustrada Murray, Robert, Granner, Darly , Mayes, Peter y Rodwell, Víctor. El Manual Moderno. 2004</p> <p>Libro: Nutrición en salud y enfermedad. Shils, Maurice Olson, James Shike, Moshe Ross, Catharine (ed.). Mc Graw-Hill Interamericana. 2002</p>	

<b>Profesión o grado y nombre completo del Académico</b>	<b>Fecha de entrega</b> dd/mmm/aaaa
--	--

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 6	 <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	

M. EN C. Adriana Berenice Pérez Jiménez	06/dic/2023
---	-------------

---

**FIRMA DE ACADÉMICO**

---

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