

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 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>Nombre del Académico</b>	Adriana Reyes Buck
<b>Eje Curricular</b>	Alimentación y Nutrición
<b>Unidad de Conocimiento</b>	Química General y <u>Laboratorio</u>
<b>Semestre</b>	1°

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

Revisar los fundamentos teórico-prácticos de la Química que permitan comprender la relación entre la estructura y composición de la materia (compuestos orgánicos e inorgánicos) con sus propiedades fisicoquímicas y comportamiento en los mecanismos de transformación; lo que representa las bases para el estudio de los componentes de los alimentos y las reacciones químicas del organismo durante su metabolismo.



<b>CONTENIDO</b>	<b>INTERACCIONES</b>		<b>SISTEMATIZACIÓN</b>	
	<b>Estrategias de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Fecha (dd/mmm/aaaa)</b>	<b>Duración (h)</b>
<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 -Evaluación diagnóstica Formación de equipos de trabajo. Reglas de Seguridad en el laboratorios	Voz, pizarrón -Manual de laboratorio	31/Jul/2024	3 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 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	

<b>Práctica No. 1</b> Manejo de material y equipo de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Exposición por parte del académico.</li> <li>-Búsqueda de fuentes sobre un tema</li> <li>-Investigación de temas</li> <li>- Discusión grupal.</li> <li>-Exposición por parte de los equipos.</li> <li>-Realización de prácticas</li> </ul>	<p>Voz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pizarrón para explicar la técnica a realizar.</li> <li>-Manual de Laboratorio</li> <li>-Material y equipo de laboratorio para la práctica</li> </ul>	07/ago/2024	3 h
<b>Práctica No. 2</b> Elemento, compuesto y mezcla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición por parte del académico.</li> <li>-Búsqueda de fuentes sobre un tema</li> <li>-Investigación de temas</li> <li>- Discusión grupal.</li> <li>-Exposición por parte de los equipos.</li> <li>-Realización de prácticas</li> </ul>	<p>Voz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pizarrón para explicar la técnica a realizar.</li> <li>-Manual de Laboratorio</li> <li>-Material y equipo de laboratorio para la práctica</li> </ul>	14/ago/2024	3 h
<b>Práctica No. 3</b> Separación de mezclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición por parte del académico.</li> <li>-Búsqueda de fuentes sobre un tema</li> <li>-Investigación de temas</li> <li>- Discusión grupal.</li> <li>-Exposición por parte de los equipos.</li> <li>-Realización de prácticas</li> </ul>	<p>Voz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pizarrón para explicar la técnica a realizar.</li> <li>-Manual de Laboratorio</li> <li>-Material y equipo de laboratorio para la práctica</li> </ul>	21/ago/2024	3 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 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>Práctica No. 4</b> Enlaces químicos	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	28/ago/2024	3 h
<b>Práctica No. 5</b> Tipos de reacciones	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas <b>1er examen parcial (escrito)</b>	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	04/sep/2024	3 h
<b>Práctica No. 6</b> Reactivo limitante	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	11/Sep/2024	3 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 8	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

<b>Práctica No. 7</b> Preparación de soluciones	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	18/Sep/2024	3 h
<b>Práctica No. 8</b> Equilibrio ácido-base	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	25/Sep/2024	3 h
<b>Práctica No. 9</b> Potencial de hidrógeno	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	02/Oct/2024	3 h



	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 8	 <small>Dr. José Quintán 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>Práctica No. 10</b> Ley de Lambert-Beer	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	09/oct/2024	3 h
<b>Práctica No. 11</b> Identificación de hidrocarburos	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas <b>2ºexamen parcial (escrito)</b>	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	16/Oct/2024	3 h
<b>Práctica No. 12</b> Identificación de aldehídos y cetonas	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de prácticas	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	23/Oct/2024	3 h
<b>Práctica No. 13</b> Reacciones de ácidos carboxílicos	Exposición por parte del académico.	Voz	30/oct/2024	3 h

	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	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Búsqueda de fuentes sobre un tema</li> <li>-Investigación de temas</li> <li>- Discusión grupal.</li> <li>-Exposición por parte de los equipos.</li> <li>-Realización de prácticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-pizarrón para explicar la técnica a realizar.</li> <li>-Manual de Laboratorio</li> <li>-Material y equipo de laboratorio para la práctica</li> </ul>		
<b>Práctica No. 14</b> Extracción de cafeína	<p>Exposición por parte del académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Búsqueda de fuentes sobre un tema</li> <li>-Investigación de temas</li> <li>- Discusión grupal.</li> <li>-Exposición por parte de los equipos.</li> <li>-Realización de prácticas</li> </ul>	<p>Voz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pizarrón para explicar la técnica a realizar.</li> <li>-Manual de Laboratorio</li> <li>-Material y equipo de laboratorio para la práctica</li> </ul>	06/nov/2024	3 h
<b>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</b>	Examen final primer ordinario Examen escrito	Voz -pizarrón	13/nov/2024	2 h
<b>Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.</b>	Exposición por parte del académico. Discusión grupal	-Voz -pizarrón	13/nov/2024	1 h



<b>VISITAS PROGRAMADAS</b>		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita

 <b>ISSSTE</b> <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 8	 <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	

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

<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)</b>
Timberlake KC. Química general, orgánica y biológica. Estructuras de la vida. 4ª ed. México: Pearson; 2013.	Klein DR. Química orgánica. Argentina: Medica Panamericana; 2014.

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

<p>Rosenberg JL, Epstein LM, Krieger PJ. Química. 10ª ed. Serie Shaum. México: Mc Graw Hill Education; 2013.</p> <p>Romero LE, Rodríguez BE. Química experimental. Manual de Laboratorio. México: Pearson; 2013.</p>	<p>Chang R, Overby J. Química. 13ª ed. México: Mc Graw Hill; 2020.</p> <p>Peterson WR. Nomenclatura de las sustancias químicas. 5ª ed. Barcelona, España: Reverté; 2020.</p> <p>Petrucci RH. Química general: Principios y aplicaciones modernas. 11ª ed. España: Pearson; 2017.</p> <p>García D. Todo es cuestión de química... y otras maravillas de la Tabla Periódica. México: Ediciones Paidós; 2016.</p>
--	--

<b>Profesión o grado y nombre completo del Académico</b>	<b>Fecha de entrega</b> dd/mmm/aaaa
IQ Adriana Reyes Buck	05/jul/2024

---

**FIRMA DEL ACADÉMICO**

---

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