

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Nombre del/la Académico/a	Adriana Reyes Buck
Eje Curricular	Alimentación y Nutrición
Unidad de Conocimiento	Química General y <u>Laboratorio</u>
Semestre	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.

CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mm/aaaa)	Duración (h)
Encuadre Presentación de temario y formas de evaluación	Exposición por parte del académico. - Discusión grupal -Evaluación diagnóstica Formación de equipos de trabajo.	-Reglas de Seguridad en el laboratorio Voz, pizarrón -Manual de laboratorio	30/jul/2025	3
Práctica No. 1 Manejo de material y equipo de laboratorio	-Exposición por parte del académico.	Voz	06/ago/2025	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 9	 Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1948
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

	-Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica	-pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica		
Práctica No. 2 Elemento, compuesto y mezcla	- Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	13/ago/2025	3
Práctica No. 3 Separación de mezclas	- 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	20/ago/2025	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 9	 Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1948
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Práctica No. 4 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 práctica	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	27/ago/2025	3
Práctica No. 5 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 práctica 1ª Evaluación parcial Examen escrito	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	03/sep/2025	3
Práctica No. 6 Reactivo limitante	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal.	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio	10/sep/2025	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

	-Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica	-Material y equipo de laboratorio para la práctica		
Práctica No. 7 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 práctica	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	17/sep/2025	3
Práctica No. 8 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 práctica	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	24/sep/2025	1.5
Práctica No. 9 Potencial de hidrógeno	Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal.	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio	24/sep/2025	1.5

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

	-Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica No hay labores el 1° de octubre	-Material y equipo de laboratorio para la práctica		
Práctica No. 10 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 práctica	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	08/oct/2025	3
Práctica No. 11 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 práctica 2ª Evaluación parcial Examen escrito	Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	15/oct/2025	3
Práctica No. 12 Identificación de aldehídos y cetonas	Exposición por parte del académico.	Voz	22/oct/2025	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

	-Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica	-pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica		
Práctica No. 13 Reacciones de ácidos carboxílicos	- Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica	- Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	29/oct/2025	3
Práctica No. 14 Extracción de cafeína	- Exposición por parte del académico. -Búsqueda de fuentes sobre un tema -Investigación de temas - Discusión grupal. -Exposición por parte de los equipos. -Realización de práctica	- Voz -pizarrón para explicar la técnica a realizar. -Manual de Laboratorio -Material y equipo de laboratorio para la práctica	05/nov/2025	1.5
Evaluación final Primer Ordinario	Examen final primer ordinario Examen escrito	- Voz -pizarrón	05/nov/2025	1.5

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.	Exposición por parte del académico. Discusión grupal	-Voz -pizarron	12/nov/2025	3
---	---	-------------------	-------------	---

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mm/aaaa)
NA	NA	NA
NA	NA	NA

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE			
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa
Evaluación escrita	Exposición ()	55%	Prácticas
	Lectura de artículos ()		Exámenes
	Revisión de casos clínicos ()		Participaciones en clase
	Trabajo de investigación ()		Tareas
	Prácticas (taller o laboratorio) (X)		Cuestionarios
	Salidas/ visitas ()		Reportes de laboratorio

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

	Exámenes (X) Otros: (X) Participaciones en clase, Tareas Cuestionarios, reportes de laboratorio	40%	Examen final
		5%	Autoevaluación

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
Timberlake KC. Química general, orgánica y biológica. Estructuras de la vida. 4ª ed. México: Pearson; 2013. Rosenberg JL, Epstein LM, Krieger PJ. Química. 10ª ed. Serie Shaum. México: Mc Graw Hill Education; 2013. Romero LE, Rodríguez BE. Química experimental. Manual de Laboratorio. México: Pearson; 2014.	Klein DR. Química orgánica. Argentina: Medica Panamericana; 2014. Chang R, Overby J. Química. 13ª ed. México: Mc Graw Hill; 2020. Peterson WR. Nomenclatura de las sustancias químicas. 5ª ed. Barcelona, España: Reverté; 2020. Petrucci RH. Química general: Principios y aplicaciones modernas. 11ª ed. España: Pearson; 2017. García D. Todo es cuestión de química... y otras maravillas de la Tabla Periódica. México: Ediciones Paidós; 2016.

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 9 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Profesión o grado y nombre completo del/la Académico/a	Fecha de entrega dd/mm/aaaa
IQ Adriana Reyes Buck	05/jun/2025

FIRMA DEL/LA ACADÉMICO/A

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