

Licenciatura: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Materia: **QUÍMICA ORGÁNICA**

Clave: LNU103

Modalidad: ESCOLARIZADA

Cuatrimestre: 1°

Horas: 4

OBJETIVO:

Aprenderá los conceptos de química que permitirán en su formación cómo nutriólogo cimentar las bases para el conocimiento de procesos biológicos y la fisiología general del organismo

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	ACTIVIDADES EN PLATAFORMA
1	ENCUADRE Y PRESENTACIÓN	UNIDAD I INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA ORGÁNICA <i>1. ¿Qué estudia la Química?</i>	1.1. Divisiones de la química 1.2 Niveles de estudio en la química	1.3 Concepto de materia 1.4 Propiedades de la materia	
2	1.5 Estructura subatómica	1.6 Clasificación de la materia 1.7 ¿Cómo se forman los compuestos químicos?	1.8 Principales aplicaciones de la química	RETROALIMENTACIÓN	
3	UNIDAD II <input type="checkbox"/> COMPUESTOS ORGÁNICOS <input type="checkbox"/> 2 Naturaleza de los Compuestos <input type="checkbox"/>	2.1. Compuestos orgánicos <input type="checkbox"/>	2.2 Clasificación de los hidrocarburos <input type="checkbox"/>	2.3 Compuestos Alifáticos <input type="checkbox"/>	
4	EXAMEN 1er. Parcial	ENTREGA DE PROMEDIOS, CORRECCIÓN DE EXÁMENES	2.3.1 Saturados: Alcanos y cicloalcanos <input type="checkbox"/> 2.3.2 Insaturados alquenos y alquinos <input type="checkbox"/>	2.3.1 Saturados: Alcanos y cicloalcanos <input type="checkbox"/> 2.3.2 Insaturados alquenos y alquinos <input type="checkbox"/>	
5	2.3.3 Aromáticos <input type="checkbox"/> 2.3.4 Monocíclicos: benceno Derivados mono sustituidos: <input type="checkbox"/>	2.3.5 Policíclicos: Derivados trisustituidos: <input type="checkbox"/> 2.3.6 Heterocíclicos <input type="checkbox"/>	2.4 Compuestos Oxigenados <input type="checkbox"/> 2.4.1 Éteres y Ésteres <input type="checkbox"/> 2.4.2 Alcoholes <input type="checkbox"/>	2.4 Compuestos Oxigenados <input type="checkbox"/> 2.4.1 Éteres y Ésteres <input type="checkbox"/> 2.4.2 Alcoholes <input type="checkbox"/>	

6	2.4.3 Fenoles <input type="checkbox"/> 2.4.4 Aldehídos <input type="checkbox"/>	2.4.5 Cetonas <input type="checkbox"/> 2.4.6 Ácidos carboxílicos <input type="checkbox"/>	2.4.7 Heterocíclicos <input type="checkbox"/> 2.4.8 Hidrocarburos que contienen nitrógeno <input type="checkbox"/>	2.4.9. Aminas: Alifáticas, aromáticas <input type="checkbox"/> 2.4.10 Amidas <input type="checkbox"/>	
7	EXAMEN 2do. Parcial	ENTREGA DE PROMEDIOS, CORRECCIÓN DE EXÁMENES	2.4.10. heterocíclicos <input type="checkbox"/> 2.4.10.2 Nitrilos <input type="checkbox"/> 2.5 Hidrocarburos que contienen azufre <input type="checkbox"/>	2.4.10. heterocíclicos <input type="checkbox"/> 2.4.10.2 Nitrilos <input type="checkbox"/> 2.5 Hidrocarburos que contienen azufre <input type="checkbox"/>	
8	UNIDAD III 3.1. Conformación de las moléculas y estereoquímica	3.2 Isómeros constitucionales: 3.2.1 De cadena 3.2.2 De posición 3.2.3 De función	3.2 Isómeros constitucionales: 3.2.1 De cadena 3.2.2 De posición 3.2.3 De función	3.3 Isómeros espaciales (estereoisómeros)	
9	3.4 Isomería conformacional: de alcanos y cicloalcanos:	3.4 Isomería conformacional: de alcanos y cicloalcanos:	3.5. Isomería configuracional (cis-trans): en dobles enlaces, en anillo, sistema E-Z	3.6 Isomería configuracional óptica: Enantiómeros y Diastereómeros	
10	UNIDAD IV REACCIONES DE OXIDACION	4.1. Reacciones de oxidación en química orgánica	4.2 Oxidación de alcanos	4.2.1 Reacciones de combustión	
11	EXAMEN 3er. Parcial	ENTREGA DE PROMEDIOS, CORRECCIÓN DE EXÁMENES	4.3 Oxidación de alquenos	4.4. Ruptura oxidativa con permanganato de potasio	
12	4.5 Ruptura oxidativa con ozono	4.6 Oxidación de alquinos	4.7 Oxidación de alcoholes	4.8 Oxidación de cadenas laterales de compuestos aromáticos	
13	4.8 Oxidación de cadenas laterales de compuestos aromáticos	4.9 Oxidación de aminas	4.9 Oxidación de aminas	RETROALIMENTACIÓN	
14	EXAMEN FINAL				

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarrón) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interés dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluación. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	Química Orgánica,	• Morrison, R.T. y Boyd, R.N.,	Addison Wesley Longman de Méx
2	Libro	Química Orgánica	• McMurry, J.,	International Thomson Editores,
3	Libro	Química Orgánica	• Wade, L.G. Jr.,	Ed. Prentice Hall

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Introducción a la Química orgánica	https://youtu.be/1QQINGb11s0	Martínez Hernández Ramón
2	Video	El origen de los Hidrocarburos.	https://youtu.be/mMhiFnPx3ic	• APG CHANNEL.
3	Video	Aplicación de los hidrocarburos en la vida diaria	https://youtu.be/YiQXAg3nJE	• Repositorio Videos.

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Tareas	10%
Actividad en Plataforma Educativa	30%
Examen	60%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Mínima aprobatoria	7

NOTA:	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--