

Tipo	Formato	Disposicion: Interno	Emisión	Revisión
Emitido	Dirección Académica	Aprobado: Direccion General	08/04/2015	
Licenciatura: NUTRICION		Materia: QUIMICA ORGANICA	Clave: LNU103	
Modalidad: Escolarizada		Cuatrimestre: 1°.	Horas: 4	

OBJETIVO:	El alumno, al final de curso, podrá recordar, describir, analizar, juzgar y evaluar el estado de normalidad de los órganos en los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, basado en el estudio macro y micro estructural, conociendo las diferencias del desarrollo durante la vida pre y postnatal, para explicarse anomalías y hará uso para ello de las Nominas Anatómica, Histológica y Embriológica Internacionales correlacionándolas con la tradicional, pudiendo así ejercer sus conocimientos en diferentes circunstancias tanto geográficas como culturales.
------------------	--

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
1	ENCUADRE	UNIDAD I ENLACE, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES EN COMPUESTOS QUIMICOS ORGANICOS	1.1. Conceptos básicos de la estructura atómica y molecular 1.1.1. Representación de moléculas orgánicas a partir de estructuras de Lewis	1.1.1.1. Estructuras de Lewis y resonancia 1.1.1.2. Estructura y propiedades de las moléculas 1.1.1.3. Geometría molecular a partir de estructuras de Lewis
2	1.1.2. Modelo de repulsión del par electrónico de la capa de valencia 1.1.3. Modelo del orbital molecular	1.1.4. Tipos de enlaces existentes en compuestos orgánicos: C-C, C-O, C-N, C-S y C-H. Caracterización de cada uno de ellos de acuerdo a : 1.1.4.1. Longitud de enlace	1.1.4.2. Angulo de enlace 1.1.4.3. Energía de enlace 1.1.5. Polaridad de las moléculas	1.1.5.1. Momento dipolar 1.1.5.2. Interacciones moleculares
3	1.1.5.2.1. Puente de hidrógeno 1.1.5.3. Fuerzas intermoleculares: 1.1.5.3.1. Fuerzas de Vander Waals	1.1.5.3.2. Fuerzas dipolodipolo 1.1.6. Fuerzas electrostáticas	1.1.6.1. Grupos funcionales 1.1.6.2. Polaridad de los grupos funcionales	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
4	EXAMEN Ia. UNIDAD	UNIDAD II NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGANICOS COMUN Y SISTEMATICA	2.1. Nomenclatura de hidrocarburos 2.1.1. Alifáticos	2.1.1.1. Saturados: Alcanos y cicloalcanos 2.1.1.2. Insaturados alquenos y alquinos
5	2.1.2. Aromáticos 2.1.2.1. Monocíclicos: benceno 2.1.2.2. Policíclicos:	2.1.2.3. Heterocíclicos 2.1.3. Hidrocarburos que contienen oxígeno	2.1.3.1. Éteres 2.1.3.2. Alcoholes 2.1.3.3. Fenoles	2.1.3.4. Aldehídos 2.1.3.5. Cetonas 2.1.3.6. Ácidos carboxílicos

6	2.1.3.7. Heterocíclicos 2.1.4. Hidrocarburos que contienen nitrógeno 2.1.4.1. Aminas: Alifáticas, aromáticas	2.1.4.2. Amidas 2.1.4.3. Heterocíclicos 2.1.4.4. Nitrilos	2.1.5. Hidrocarburos que contienen azufre 2.1.5.1. Alifáticos 2.1.5.2. Aromáticos	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
7	EXAMEN 2a. UNIDAD	UNIDAD III ISOMERIA	3.1. Conformación de las moléculas y estereoquímica	3.1.1. Isómeros constitucionales:
8	3.1.1.1. De cadena	3.1.1.2. De posición	3.1.1.3. De función	3.1.2. Isómeros espaciales (estereoisómeros)
9	3.1.2. Isómeros espaciales (estereoisómeros)	3.1.2.1. Isomería conformacional: de alcanos y cicloalcanos:	3.1.2.1. Isomería conformacional: de alcanos y cicloalcanos:	3.1.2.2. Isomería configuracional (cistrans): en dobles enlaces, en anillo, sistema E-Z
10	3.1.2.2. Isomería configuracional (cistrans): en dobles enlaces, en anillo, sistema E-Z	3.1.2.3. Isomería configuracional óptica: Enantiómeros y Diastereómeros	3.1.2.3. Isomería configuracional óptica: Enantiómeros y Diastereómeros	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
11	EXAMEN 3a. UNIDAD	UNIDAD IV REACCIONES DE OXIDACION	4.1. Reacciones de oxidación en química orgánica	4.1.1. Oxidación de alcanos 4.1.1.1. Reacciones de combustión
12	4.1.1.2. Reacciones de oxidación moderada con el reactivo de Baeyer y agua de bromo.	4.1.2. Oxidación de alquenos 4.1.2.1. Reacciones de combustión	4.1.2.2. Reacciones de oxidación moderada con el reactivo de Baeyer y agua de bromo.	4.1.2.3. Ruptura oxidativa con permanganato de potasio 4.1.2.4. Ruptura oxidativa con ozono
13	4.1.3. Oxidación de alquinos 4.1.4. Oxidación de alcoholes	4.1.5. Oxidación de cadenas laterales de compuestos aromáticos	4.1.6. Oxidación de aminas	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
14	EXAMEN FINAL			

Tipo	Formato	Disposicion: Interno	Emisión	Revisión
Emitido	Dirección Académica	Aprobado: Direccion General	08/04/2015	

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 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 Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.

	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO.
1	Libro	QUIMICA ORGANICA	JOHN MCMURRY	EDITORIAL RASCHE	2012
2	Libro	QUIMICA ORGANICA	HECTOR IGNACIO FLORES ALVAREZ	SIMA EDITORES	2009
3	Libro	QUIMICA ORGANICA PARA CIENCIAS DE LA SALUD	VICENTE SOLER MARTINEZ	EDITORIAL SINTESIS	2008

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.

Trabajos Escritos	10%
Actividades WEB ESCOLAR	20%
Actividades aulicas	20%
Examen	50%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7

NOTA:

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