

Licenciatura: ENFERMERIA

Materia:

BIOQUÍMICA

Clave:

LEN 104

Modalidad: Ejecutiva

Cuatrimestre

1°

Horas:

4

OBJETIVO:

El alumno identificará las principales biomoléculas que forman parte de las células, describirá las estructuras químicas de proteínas y carbohidratos y describirá las propiedades más relevantes para su función. Así mismo, integrará las relaciones existentes entre las biomoléculas y los fenómenos biológicos en los Irle participan (procesos metabólicos).

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
I	Encuadre y Presentación	1.1 Concepto de bioquímica, 1.1.1 Historia de la bioquímica. 1.1.2 Fundamento del estudio de la bioquímica en enfermería	1.2 La célula como objeto de estudio de la bioquímica	1.2,1 Las bases de la bioquímica 1.1.1 Tipos de células	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	1.2.2 Diferenciación anatómica de las células	1.3 Composición química de las estructuras vivas:	1.3.1 Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos.	1.3.2 El agua, estructura molecular, propiedades fisicoquímicas	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
2	UNIDAD II Carbohidratos 2.1 Definición	2.1.1 Clasificación de los carbohidratos (con base en su número de átomos de carbono, su grupo funcional, el número de unidades).	2.2 Estructura de los monosacáridos.	2.3 Propiedades químicas y biológicas de los monosacáridos.	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	2.4 Estructura molecular de los disacáridos	2.5 Propiedades químicas y biológicas de los disacáridos.	2.6 Estructura molecular de los polisacáridos	2.7 Propiedades químicas y biológicas de los polisacáridos.	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
3	2.5 Digestión de los carbohidratos	2.5 Digestión de los carbohidratos	UNIDAD III Lípidos 3.1 Concepto de lípido	3.2 Clasificación	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	3.3 Propiedades	3.4 Lípidos de uso biológico 3.4.1 La naturaleza química de los lípidos	3.5 Metabolismo de los lípidos	3.5 Metabolismo de los lípidos	

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
4	UNIDAD IV Proteínas 4.1 Definición de proteínas, clasificación y estructura química	4.2 Estructura y clasificación de los aminoácidos.	4.3 Estereoisómeros y propiedades ópticas de los aminoácidos.	4.4 Propiedades químicas de los aminoácidos	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.5 Concepto de enzima	4.5.1 Propiedades de las enzimas	4.5.2 Clasificación de las enzimas	4.5.3 Acción y cinética enzimática	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
5	4.5.3 Acción y cinética enzimática	4.5.3 Acción y cinética enzimática	4.6 Metabolismo de las proteínas	4.6 Metabolismo de las proteínas	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.6 Metabolismo de las proteínas	4.6 Metabolismo de las proteínas	Retroalimentación Unidad 1	Retroalimentación Unidad 1	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
6	Práctica: Determinación de Biomoléculas	Práctica: Determinación de Biomoléculas	Retroalimentación Unidad 2	Retroalimentación Unidad 2	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	Retroalimentación Unidad 3	Retroalimentación Unidad 3	Retroalimentación Unidad 4	Retroalimentación Unidad 4	
S	CLASE 1	CLASE 2			PLATAFORMA EDUCATIVA
7	EXAMEN DE MODULO				EXAMEN FINAL EN PLATAFORMA OPCIONAL, OBLIGATORIO PARA LOS ALUMNOS EN MODALIDAD VIRTUAL

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

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	<p>1. Exámenes Orales.</p> <p>2. Exposiciones como Evaluación.</p> <p>3. Improvisaciones.</p>
-----------------------------------	---

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	Bioquímica conceptos esenciales	Elena Feduchi Canosa	Edit. Panamericana
2	Libro	biología	Curtis, H. Barnes, N.S.	Edit. Panamericana
3	Libro	Bioquímica: un enfoque básico aplicado a las ciencias de la vida.	Díaz, J.	UNAM

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Carbohidratos (Monosacáridos) - Introducción a la bioquímica #3. [Video].	https://www.youtube.com/watch?v=VNwYO1VVAvY	Tuvi digital
2	Video	Metabolismo de la glucosa	https://www.youtube.com/watch?v=15zcABaR-Aw	Anónimo
3	Video	Visión general de la glucólisis	https://www.youtube.com/embed/fkQ4dzl8O6k?rel=0&controls=0&showinfo	Khan Academy Español

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades en Plataforma Educativa	40%
1er Actividad	20%
2da Actividad	20%
Examen	60%
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 subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--