

Licenciatura: TECNICO EN ENFERMERIA

Materia: BIOQUIMICA

Clave: P-BEN603

Modalidad: Escolarizada

Cuatrimestre: 6to

Horas: 4

**OBJETIVO:**

Conocer la terminología fundamental de la Bioquímica para disponer de las bases suficientes para organizar el conocimiento y comprender el proceso fisiológico en estudio; integrar y profundizar los contenidos de la Bioquímica estudiados, para aplicarlos al área relacionada con el ejercicio de la enfermería.

S	CLASE I	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
1	<b>ENCUADRE</b>	<b>UNIDAD I Biomoléculas</b>	1.1 Clasificación de las Biomoléculas en función de su composición: Orgánicas e inorgánicas	1.1 Clasificación de las Biomoléculas en función de su composición: Orgánicas e inorgánicas
2	1.1 Clasificación de las Biomoléculas en función de su composición: Orgánicas e inorgánicas	1.2 Biomoléculas orgánicas: Carbohidratos y Lípidos	1.2 Biomoléculas orgánicas: Carbohidratos y Lípidos	1.2 Biomoléculas orgánicas: Carbohidratos y Lípidos
3	1.3 Biomoléculas orgánicas: Proteínas y ácidos nucleicos.	1.3 Biomoléculas orgánicas: Proteínas y ácidos nucleicos.	1.4 Biomoléculas inorgánicas	1.4 Biomoléculas inorgánicas
4	1.4.1 Agua	1.4.2 Minerales y gases	1.4.2 Minerales y gases	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>
5	<b>EXAMEN 1a. UNIDAD</b>	<b>UNIDAD II Bioenergética y Catalizadores Biológicos</b>	2.1 Función bioquímica de los organelos celulares	2.2 Generalidades de bioenergética
6	2.3 Leyes de la termodinámica	2.4 Ciclo energético	2.5 Catalizadores biológicos, generalidades	2.6 Funciones biológicas de las enzimas.
7	2.6 Funciones biológicas de las enzimas.	2.7 Clasificación de las enzimas en función de su composición	2.7 Clasificación de las enzimas en función de su composición	2.8 Cinética enzimática
8	2.8 Cinética enzimática	2.9 Mecanismos de acción enzimática	2.9 Mecanismos de acción enzimática	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>

9	<b>EXAMEN 2a. UNIDAD</b>	<b>UNIDAD III Metabolismo Celular</b>	3.1 Generalidades sobre el Metabolismo	3.1 Generalidades sobre el Metabolismo
10	3.2 Etapas del metabolismo	3.2 Etapas del metabolismo	3.3 Metabolismo basal	3.3 Metabolismo basal
11	3.4 Rutas metabólicas y metabolitos: Rutas anabólicas y Rutas catabólicas	3.4 Rutas metabólicas y metabolitos: Rutas anabólicas y Rutas catabólicas	3.4 Rutas metabólicas y metabolitos: Rutas anabólicas y Rutas catabólicas	3.4 Rutas metabólicas y metabolitos: Rutas anabólicas y Rutas catabólicas
12	3.5 Metabolismo general de biomoléculas:carbohidratos, lípidos y proteínas	3.5 Metabolismo general de biomoléculas:carbohidratos, lípidos y proteínas	3.5 Metabolismo general de biomoléculas:carbohidratos, lípidos y proteínas	3.5 Metabolismo general de biomoléculas:carbohidratos, lípidos y proteínas
13	3.6 Oxidación y reducción de moléculas bioenergéticas en células vegetales y animales.	3.6 Oxidación y reducción de moléculas bioenergéticas en células vegetales y animales.	3.6 Oxidación y reducción de moléculas bioenergéticas en células vegetales y animales.	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>
14	<b>EXAMEN 3a. UNIDAD</b>	<b>UNIDAD IV Respiración Celular</b>	4.1 Glucólisis	4.1 Glucólisis
15	4.2 Respiración aeróbica: Descarboxilación oxidativa del piruvato	4.2 Respiración aeróbica: Descarboxilación oxidativa del piruvato	4.3 Ciclo de Krebs Cadena de transporte de electrones	4.3 Ciclo de Krebs Cadena de transporte de electrones
16	4.4 Fosforilación oxidativa	4.4 Fosforilación oxidativa	4.5 Vías catabólicas alternativas: 4.5.1Vía de la pentosa fosfato	4.5 Vías catabólicas alternativas: 4.5.1Vía de la pentosa fosfato
17	4.5.2 Fermentación láctica	4.5.2 Fermentación láctica	4.5.3 Fermentación acética	4.5.3 Fermentación acética
18	4.5.4 Fermentación etílica	4.5.4 Fermentación etílica	4.5.4 Fermentación etílica	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>
19	<b>EXAMEN FINAL</b>			

**ACTIVIDADES  
EN EL AULA  
PERMITIDAS:**

- 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.
- 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.