



SYLLABUS PROCESO DE ATENCION AL PACIENTE EN EL SERVICIO

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Carrera Profesional	:	Laboratorio Clínico
1.2. Ciclo Académico	:	II
1.3. Semestre Lectivo	:	2019-II
1.4. Carga Horaria Diaria	:	02 Horas
1.5. Equipo Docente	:	Químico Farmacéutico Licenciado en Bioquímica Tecnólogo Medico

II. SUMILLA

La asignatura comprende clases teóricas y prácticas; la cual está orientada a la adquisición de conocimientos de los aspectos involucrados sobre la química de los seres vivos. Éstos permitirán al estudiante, descubrir y explicar en términos moleculares todos los procesos químicos que ocurren en las células; además de analizar y comprender con sensibilidad científica.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Los estudiantes al finalizar la asignatura estarán en condiciones de:

- Analizar, observar y razonar lo fundamental de las biomoléculas; tomando conciencia de la importancia de estas funciones en el metabolismo.
- Reconocer las estructuras de los azúcares y lo relacionan con la clínica.
- Identificar las funciones de los nucleótidos y comprender los diferentes trastornos de lípidos y de sustancias extrañas al Organismo.



IV. CONTENIDOS TEMATICOS

SESION	FECHA	PRIMERA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA		Analizar, observar y razonar lo fundamental de las biomoléculas; tomando conciencia de la importancia de estas funciones en el metabolismo. Reconocer las estructuras de los azúcares y lo relacionan con la clínica.
1		Bioquímica. Concepto. Objetivos de la Bioquímica. Interrelación con otras ciencias.
2		Química del agua. Funciones bioquímica y fisiológica. Metabolismo hídrico. Equilibrio hídrico. Electrolitos: osmosis, presión osmótica, difusión y diálisis. Alteraciones del metabolismo hídrico y electrolitos.
3		Regulación del equilibrio ácido básico: reactividad ácido – base. REDOX. Ph. Tampones fisiológicos.
4		Carbohidratos, funciones, importancia clínica, clasificación.
5		Metabolismo de glúcidos: glucolisis anaeróbica, ciclo de krebs.
6		Ciclo de las pentosas fosfato. Transporte de electrones y fosforilación oxidativa.
7		Glucogénesis, glucogenolisis, gluconeogenesis.
8		Lípidos, estructuración, clasificación, funciones. Triglicéridos. Importancia clínica.
9		Practica 1: Determinación de Glúcidos y pH (Cualitativo)
10		EXAMEN PARCIAL I. RESOLUCION DEL EXAMEN

SESION	FECHA	SEGUNDA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA		Identificar las funciones de los nucleótidos y comprender los diferentes trastornos de lípidos y de sustancias extrañas al Organismo
11		Metabolismo de lípidos. B – oxidación, biosíntesis del colesterol. Citogénesis.
12		Metabolismo de la bilirrubinas valores normales e importancia clínica.



13		Aminoácidos, funciones, clasificación, estructuración péptica, proteínas, clasificación, estructura.
14		Metabolismo proteico. Reacción transaminación y desaminación oxidativa. Ciclo de la urea, deficiencia enzimática. Biosíntesis enzimática.
15		Practica 2: Determinacion de proteínas y lípidos. (cualitativo)
16		Ácidos nucleídos. Nucleótidos, estructuración ADN y ARN. Genoma humano. Terapia genética.
17		Metabolismo de las purinas y pirimidinas: ruta del Novo y salvamiento. Trastornos y alteraciones del metabolismo de las purinas y pirimidinas
18		Hormonas, clasificación e importancia.
19		Vitaminas, clasificación e importancia. Xenobioticos. Absorción, distribución, metabolismo y excreción.
20		EXAMEN PARCIAL II. EXAMEN DE REZAGADOS. RESOLUCION DEL EXAMEN. ENTREGA DE PROMEDIOS FINALES

V. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- 5.1. Método**
- Método científico, analítico y sintético
 - Método participativo (dinámica de grupos).
 - Método Inductivo – Deductivo.
- Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
- 5.2. Estrategias**
- Técnicas: Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
 - Formas: Oral y Escrita
 - Modo: Personal y Grupal

VI. EVALUACION

6.1 Toda calificación es en el sistema vigesimal (de 0 a 20); el calificativo mínimo es de TRECE (13) y la fracción 0.5 o más en cualquier nota o promedio siempre es a favor del estudiante, redondeando al número entero inmediato superior.

6.2 EXAMEN DE REZAGADOS:

Solo tendrán derecho al examen de rezagados los estudiantes que NO hayan rendido algún EXAMEN (PARCIAL o FINAL). El estudiante que NO ASISTA A NINGUNO DE LOS DOS EXAMENES (PARCIAL



Y FINAL) NO podrá rendir el examen de rezagados y se le colocara en el registro oficial NSP.

6.3 El promedio de cada UNIDAD DE FORMACION se basa en los siguientes parámetros:

- **A:** Actitud (Asistencia a clases, tardanzas, uso del uniforme, respeto a las normas institucionales, participación en el aula, presentación personal, etc.)
- **ED:** Evaluación diaria (orales o escritos)
- **EP:** Evaluación Parcial y Final
- **AP:** Aptitud (Desenvolvimiento del alumno durante las prácticas, examen práctico, revisión Examen Práctico (aptitud).

$$\frac{A+ ED+ EP+ AP}{4}$$

6.4 El promedio final se obtiene:

$$\frac{\text{Promedio de I U.F} + \text{Promedio de II U.F}}{2}$$

VII. BIBLIOGRAFIA

AUTOR	TITULO	LIBRO	AÑO
• ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J.	Biología Molecular de la Célula.	3ra Edic., Omega S.A., Barcelona-España.	1996
• BERK, Z.	Introducción a la Bioquímica de Alimentos.	El manual Moderno S.A. de C.V. México.	1980
• BOHINSKI, T.	Bioquímica,	5ta Edic. Addison-Wesley Iberoamericana.USA.	1991.
• DEVLIN, T.	Bioquímica.	2da. Edic. Tomos I y II. Reverté España.	1993
• WHITE, A., SMITH, A.	Principios de Bioquímica.	Reverté. España.	1983
• LEHNINGER, A.;	Bioquímica,	2da Edición. Omega. Barcelona - España.	1989
• PLUMER, D.	1981. Bioquímica Práctica.	Mc Graw Hill. latinoamericana S.A. Bogotá -	

