



**SYLLABUS
DETERMINACION DE PERFILES BIOQUIMICOS
EN MUESTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS I**

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Carrera Profesional	:	Laboratorio Clínico
1.2. Ciclo Académico	:	V
1.3. Semestre Lectivo	:	2021-I
1.4. Carga Horaria Diaria :		04 horas
1.5. Equipo Docente	:	Tecnólogo Medico – Laboratorio Clínico

II. SUMILLA

El curso comprende el desarrollo de los aspectos Bioquímicos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de alimentos. Además se analiza la importancia de los bioelementos en el organismo humano y se desarrollan los procedimientos de laboratorio adecuados para el respectivo análisis, interpretando los resultados y correlacionarlos con las patologías

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

- Comprender los mecanismos de absorción de los principales metabolitos del organismo así como el dosaje de los mismos.
- Analizar e identificar la importancia de los análisis bioquímicos del perfil lipídico y renal a nivel séricos en las diferentes enfermedades del ser humano
- Conocer los materiales y equipos usados para el área de bioquímica, así como su funcionamiento.
- Explicar los mecanismos de absorción y digestión de los alimentos que se realizan en el tracto digestivo.
- Manipular adecuadamente las técnicas , muestras biológicas , materiales , instrumentos y reactivos en la determinación analítica de las biomoléculas orgánicas
- Interpretar adecuadamente los resultados del análisis clínico de las biomoléculas y su relación con la salud humana

IV. CONTENIDOS TEMATICOS

SESION	FECHA	PRIMERA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA		Conocer los materiales y equipos usados para el área de bioquímica, así como su funcionamiento. Adquirir habilidad para el manejo y aplicación de técnicas analíticas manuales y automatizadas, para la determinación cuantitativa y cualitativa de metabolitos.
1		Bioquímica Clínica. Generalidades, Importancia de las Pruebas bioquímicas, Instrumental y equipo automatizados.

2		Espectrofometría. Concepto. Ley de Lambert y Beer, factor de calibración. Definición, aplicación. Recolección de muestras y conservación en Bioquímica Clínica.
3		Soluciones Porcentual, Molar, Normal.
4		Panorama del metabolismo interno de carbohidratos. Procesos de digestión y absorción de los carbohidratos
5		Glucosa, características bioquímicas, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica.
6		Práctica 1: Determinación de glucosa
7		Metabolismo Proteico. Urea. Característica bioquímicas, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica.
8		Práctica 2: Determinación de urea.
9		Ácido úrico. Características bioquímicas, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica
10		EXAMEN PARCIAL I. RESOLUCIÓN DE EXAMEN Metabolismo de la Creatinina, Característica, Interpretación.

SESION	FECHA	SEGUNDA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA		Interpretar los resultados experimentales obtenidos. Conocer y adquirir habilidad para el manejo y aplicación de técnicas manuales en la determinación de creatinina, proteínas y lípidos.
12		Práctica 3: Determinación de creatinina y ácido úrico.
13		Proteínas totales y plasmáticas, características bioquímicas, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica.
14		Práctica 4: Determinación de proteínas y albúmina.
15		Lípidos plasmáticos. Características bioquímicas, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica.
16		Colesterol, características, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica. HDL Colesterol, LDL colesterol y triglicéridos.
17		Práctica 5: Dosaje de Colesterol, HDL , LDL
18		Hiperlipoproteinemias; Hipolipoporteinemias; Patología asociada al Infarto Agudo Miocardio
19		Práctica 6: triglicéridos, características, valores referenciales, alteraciones, interpretación clínica.
20		Examen Parcial II. Examen Rezagados y Resolución 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.

5.2. Estrategias

- Técnicas : Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
- Formas : Oral y Escrita
- Modo : Personal y Grupal

VI. EVALUACION

- a) 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 alumno (a), redondeando al número entero inmediato superior..
- b) **EXAMEN DE REZAGADOS:** solo tendrán derecho al examen de rezagados los alumnos que no hallan rendido algún EXAMEN PARCIAL (I ó II). El alumno que NO ASITA A DOS EXAMENES PARCIALES NO podrá rendir examen de rezagados.
- c) El promedio de cada Unidad de Formación se obtiene:
- AC : Actitud (Asistencia a clases y tardanzas)
 - ED : Evaluaciones diarias
 - EP : Evaluación parcial
 - AP : Aptitud (Examen práctico)

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

- d) El promedio final se obtiene:

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

VII. BIBLIOGRAFIA

TITULO LIBRO	AUTOR	AÑO
7.1 BIOQUÍMICA	Lenhinger, A	1989
7.2 LABORATORIO DE BIOQUÍMICA	Salve Maria	1998
7.3 BIOQUÍMICA CLÍNICA	Macarulla José	1989
7.4 MÉTODOS DE LABORATORIO CLÍNICO	Ramírez Ponce	1990
7.5 MANUAL DE BIOQUÍMICA CLÍNICA	Harper H	1990
7.6 LABORATORIO MÉTODOS E INTERPRETACIÓN	Guerci. A.	1988
7.7 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO LABORATORIO	Sonnerwith A	1988
7.8 TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA	Guyton	1991
7.9 LA CLÍNICA Y EL LABORATORIO	Balcells A	1991





INSTITUTO
FEDERICO VILLARREAL