



SYLLABUS

DETERMINACION DE PERFILES BIOQUIMICOS EN MUESTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS II

I. INFORMACION GENERAL

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| 1.1. Carrera Profesional | : | Laboratorio Clínico |
| 1.2. Ciclo Académico | : | VI |
| 1.3. Semestre Lectivo | : | 2021-II |
| 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 del perfil hepático y pancreático a nivel enzimático y metabólico. Además, se analiza la importancia de los electrolitos, hormonas y marcadores tumorales en el organismo humano desarrollando los procedimientos de laboratorio adecuados para el respectivo análisis, interpretando los resultados y correlacionarlos con las patologías humanas.

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Al culminar la asignatura el alumno será capaz de:

- Analizar la importancia de los análisis bioquímicos del perfil hepático y pancreático a nivel sérico ejecutando adecuadamente las técnicas, muestras biológicas, materiales, instrumentos y reactivos interpretando los resultados en las diferentes enfermedades del ser humano.
- Analizar la importancia de los análisis bioquímicos del perfil electrolítico, hormonal y de marcadores tumorales a nivel sérico ejecutando adecuadamente las técnicas, muestras biológicas, materiales, instrumentos y reactivos interpretando los resultados en las diferentes enfermedades del ser humano.

IV. CONTENIDOS TEMATICOS

SESION	FECHA	PRIMERA UNIDAD DE FORMACION
		COMPETENCIA Analizar la importancia de los análisis bioquímicos del perfil hepático y pancreático a nivel sérico ejecutando adecuadamente las técnicas, muestras biológicas, materiales, instrumentos y reactivos interpretando los resultados en las diferentes enfermedades del ser humano
1		Espectrofotometría y fotocolorímetro. Absorbancia. Construcción de una curva de calibración. Control de calidad en Bioquímica clínica
2		Práctica 1.- Curva de calibración , ley de lamber y Beer
3		Enzimas. Características de las enzimas. clases de enzimas. Factores que influyen en la actividad enzimática Coofactor, coenzima, sustrato, apoenzima, grupo Prostético Cimogeno. Determinacion de la Actividad Enzimatica. Curva Progreso, Velocidad inicial, Velocidad Reducida. Metodos Velocidad de Reaccion.
4		Hígado. Anatomía y fisiología. Las enfermedades hepáticas y el laboratorio de Bioquímica clínica Aspartato amino transferasa y alanino amino transferasa. Fosfatasa alcalina y Gammaglutamiltransferasa. Características bioquímicas, valores referenciales e interpretación clínica
5		Práctica 2 : Curva Calibración AST/ALT
6		Práctica 3 : Medición de ALT /AST
7		Bilirrubina directa e indirecta. Metabolismo de la bilirrubina. Características bioquímicas, valores referenciales e interpretación clínica
8		Práctica 4: Medición de Bilirrubina
9		Páncreas. Lipasa .Amilasa. . Características bioquímicas, valores referenciales e interpretación clínica
10		EXAMEN PARCIAL I :TEORICO Perfil cardiaco. Enzimas de daño cardiaco: lactato deshidrogenasa. creatinfosfoquinasa. Características bioquímicas, valores referenciales e interpretación clínica
SESION	FECHA	SEGUNDA UNIDAD DE FORMACION
		COMPETENCIA Analizar la importancia de los análisis bioquímicos del perfil electrolítico , hormonal y de marcadores tumorales a nivel sérico ejecutando adecuadamente las técnicas, muestras biológicas, materiales, instrumentos y reactivos interpretando los resultados en las diferentes enfermedades del ser humano
11		Práctica 5 : Medición de Amilasa



12		Proteínas de daño cardíaco Troponinas y mioglobinas. Características bioquímicas, valores referenciales e interpretación clínica
13		Electrolitos. Características bioquímicas, valores referenciales e interpretación clínica Hormonas. Sistema Endocrino. Glándulas exocrinas y endocrinas. Tipos de Hormonas
14		Práctica 6: Medición de LDH o Calcio
15		Alteraciones encontradas en el Laboratorio de Bioquímica Clínica por enfermedades del sistema endocrino. Hormonas hipofisarias. Hormonas tiroideas. Hormonas. Suprarrenales. Hormonas Gonadales
16		Práctica 7: Medición GGT o CPK
17		Marcadores Tumorales , importancia
18		Práctica 8 : Medición Fosfatasa Alcalina
19		Automatización En Laboratorio Bioquímica
20		EXAMEN PARCIAL I :TEORICO

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 de la alumna, redondeando al N° entero inmediato superior.
- b) El promedio de cada Unidad de Formación se obtiene:
- Actitud (Asistencia a clases y tardanzas)
 - Evaluaciones diarias
 - Evaluación parcial
 - Aptitud (Examen práctico)

A+ ED+ EP+ AP



c) El promedio final se obtiene:

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

VII. BIBLIOGRAFIA

TITULO LIBRO	AUTOR	AÑO
7.1 QUIMICA CLINICA	Anderson, S;	2003
7.2 LEHNINGER. PRINCIPIOS DE BIOQUIMICA	Nelson, D	2005
7.3 LA CLINICA Y EL LABORATORIO	Balcells, A	2006
7.4 BIOQUIMICA	Mathews,C	2002





INSTITUTO
FEDERICO VILLARREAL