

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Maestría en Química Clínica

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Bioquímica Clínica en el diagnóstico médico

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
La asignatura Bioquímica Clínica en el Diagnóstico Médico es esencial dentro del plan de estudios de la maestría en Química Clínica, debido a su implicación en todos los procesos a nivel celular, tisular y orgánico; de tal forma que el estudio de los metabolitos desde la perspectiva del diagnóstico por el laboratorio constituye una de las bases formativas y de conocimiento de este posgrado.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
El estudiante adquiere el conocimiento de los elementos estructurales de las macromoléculas biológicas, así mismo comprende la interrelación de las diferentes rutas metabólicas celulares y su relación con alteraciones orgánicas específicas en el laboratorio, con ética y desarrollando la capacidad de análisis y síntesis.

UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS
UNIDAD 1
Bioquímica Clínica
Objetivos particulares
El estudiante adquirirá los conocimientos más actuales relacionados con la bioquímica clínica, que le permitan aplicarlos a la revisión, actualización e implementación de metodologías de vanguardia en el laboratorio clínico, así como su implicación en el diagnóstico por el laboratorio de diferentes patologías orgánicas.
Temas
1. Bioquímica clínica 1.1. Definición y conceptualización 1.2. Importancia en el diagnóstico clínico

2. Bioquímica clínica de carbohidratos
 - 2.1. Definición y conceptualización
 - 2.2. Patologías metabólicas y no metabólicas asociadas a carbohidratos
 - 2.3. Diagnóstico por el laboratorio
3. Bioquímica Clínica de lípidos
 - 2.1. Definición y conceptualización
 - 2.2. Patologías metabólicas y no metabólicas asociadas a metabolismo de lípidos
 - 2.3. Diagnóstico por el laboratorio
4. Bioquímica Clínica de Aminoácidos y Proteínas
 - 4.1. Definición y conceptualización
 - 4.2. Patologías metabólicas y no metabólicas asociadas a proteínas
 - 4.3. Diagnóstico por el laboratorio
5. Control de calidad en Bioquímica Clínica.

TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

Búsqueda de información bibliográfica y electrónica relacionada con los aspectos generales de la Bioquímica Clínica en el diagnóstico clínico y realización de reporte escrito.

Elaboración de ensayos sobre el impacto de la Bioquímica Clínica y su impacto en la etapa analítica del ejercicio profesional de la química de diagnóstico.

Elaboración de líneas de tiempo que consideren las aportaciones de la Bioquímica Clínica en el laboratorio clínico y a los fundamentos y procedimientos de determinación de analitos en muestras de interés clínico.

Discusión en foro sobre los avances de las ciencias del laboratorio clínico en el ámbito de la biología molecular

EQUIPO NECESARIO

- Plataformas Eminus
- Computadora y/ tabletas
- Plataforma virtual
- Fuentes de consulta (tradicionales y digitales)

--

BIBLIOGRAFÍA

Romero, C.R. (2017). Microbiología y Parasitología Humana. 3ª.Ed. México: Panamericana SAB/DACS

CLINICA Y LABORATORIO: CIENCIA Y TECNOLOGIA.2a Edición: Noviembre 2002. Dr. Arturo Manlio Terrés Speziale- ISBN 970-93446. Editado por Graphimedic SA de CV. México

El progreso científico técnico y su repercusión en la calidad de los laboratorios clínicos. Jaydi Justiz Lugo. Medwave 2010 Abr;10(04):e4499 doi: 10.5867/medwave.2010.04.4499

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS (Última fecha de acceso:)

[http://www.ifcc.org/media/328382/Ciencias de laboratoriocli%CC%81nico.Conceptos esenciales 20150810.pdf](http://www.ifcc.org/media/328382/Ciencias_de_laboratoriocli%CC%81nico.Conceptos_esenciales_20150810.pdf) revisada por última vez 08/10/2020

Laboratorio Clínico. Capítulo 2. Terres Espeziale AM. <https://www.medigraphic.com/anuncios/pdfs/terres/Cap2.pdf> revisada por última vez 08/10/2020

Otros Materiales de Consulta:

EVALUACIÓN			
SUMATIVA			
Aspecto a Evaluar	Forma de Evaluación	Evidencia	Porcentaje
Realización de reportes escritos	Congruencia en la redacción. Suficiencia de contenido. Manejo correcto de la ortografía. Presentación adecuada del escrito en cuanto a formato	Reportes escritos	20%
Elaboración de ensayos	Congruencia en la redacción. Suficiencia de contenido. Manejo correcto de la ortografía. Presentación adecuada del ensayo en cuanto a formato	Ensayos	20%

Análisis de textos	Claridad Presentación adecuada: imágenes y texto. Contenido teórico suficiente. Manejo correcto de la ortografía.	Líneas de Tiempo	20%
Examen final	Asertividad en las respuestas	Examen Escrito	40%
	Total		100%