

CURSO DE ACTUALIZACIÓN: BIOQUIMICA APLICADA A LA NUTRICIÓN

I. DATOS GENERALES

DURACIÓN	: 08 días (los días jueves, de 3 pm a 7 pm)
CRÉDITOS	: 3 créditos académicos
HORAS PRESENCIALES	: 40 horas
HORAS NO PRESENCIALES	: 20 horas
DIRIGIDO A	: Licenciados y Bachilleres en Nutrición
RESPONSABLES	: Mg. Oscar Gustavo Huamán Gutiérrez Mg. Elsa Béjar Camarena
INICIO –TÉRMINO	: 12 de Octubre – 30 de Noviembre

II. SUMILLA

El Curso de Actualización en Bioquímica Aplicada a la Nutrición es de naturaleza teórico práctico y tiene por finalidad proporcionar a los Licenciados en Nutrición y áreas afines, los conocimientos actualizados de las diferentes rutas metabólicas implicadas en los procesos de los carbohidratos, lípidos, proteínas-aminoácidos, genética nutricional y vitaminas.

III. OBJETIVO GENERAL

Adquirir y/o actualizar conocimientos en el área de bioquímica aplicada al metabolismo humano, conocer las principales rutas metabólicas de los diversos nutrientes y la importancia de la genética nutricional.

IV. COMPETENCIAS

1. Describe la importancia del metabolismo genético y los factores que modifican su estructura.
2. Detalla las principales rutas metabólicas de carbohidratos y su aporte en el metabolismo energético.
3. Describe la dinámica de los lípidos en sangre y la importancia del metabolismo de las lipoproteínas.
4. Relaciona el metabolismo de aminoácidos con la excreción de compuestos nitrogenados.

V. EVALUACIÓN:

El presente curso es de naturaleza teórico- práctico, será evaluado de la siguiente manera:

- Horas presenciales: mediante las intervenciones críticas a los temas compartidos por los docentes en los talleres, el cual representará el 40%.

- Horas no presenciales: mediante la resolución de casos clínicos y la posterior sustentación de ellos, el cual representará el 60%.
- La nota mínima aprobatoria es 13 (trece), quien no alcance dicha nota se extenderá una constancia de asistencia al curso.
- El mínimo de asistencia al curso es del 60%.

VI. CONTENIDO DEL CURSO DE ACTUALIZACIÓN:

1. EQUILIBRIO HÍDRICO, PH Y AMORTIGUADORES FISIOLÓGICOS

Tema 1: Equilibrio hídrico: regulación

Tema 2: pH y amortiguadores fisiológicos

2. ENZIMOLOGÍA

Tema 3: Enzimas, estructura y mecanismo de acción

Tema 4: Enzimas como moléculas diana en la farmacología

Taller 1: Inhibidores de la COX-2: mecanismo de acción

3. METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS

Tema 5: Digestión y absorción de los carbohidratos. Vía glucolítica

Tema 6: Metabolismo oxidativo de la glucosa y vías de las pentosas

Tema 7: Glucogénesis, Glucogenólisis. Gluconeogénesis

Practica 1: Prueba de tolerancia oral a la glucosa

4. METABOLISMO DE LÍPIDOS:

Tema 8: Digestión y absorción de los lípidos.

Tema 9: Metabolismo de lipoproteínas

Tema 10: Síntesis de ácidos grasos, β -oxidación de ácidos grasos.

Tema 11: Metabolismo de los eicosanoides

Taller 2: Papel de los ácidos grasos omega-3 en la prevención de enfermedades cardiovasculares

5. METABOLISMO DE AMINOACIDOS

Tema 12: Digestión y absorción de proteínas

Tema 13: Metabolismo de aminoácidos I: transaminación, desaminación.

Tema 14: Metabolismo de aminoácido II: glucogénico, cetogénicos y mixto.

Tema 15: Ciclo de la urea, excreción.

Taller 3: Respuesta metabólica en el trauma

6. INTEGRACIÓN METABÓLICA

Tema 16: Estado postprandial, ayuno, realimentación.

7. Nutrición y genética

Tema 17: Metabolismo de la información genética.

Tema 18: Epigenética y polimorfismo

Tema 19: Rol genético de las vitaminas

8. PRESENTACION DE CASOS:

Discusión de caso clínico 1

Discusión de caso clínico 2

Discusión de caso clínico 3

Discusión de caso clínico 4

Horas académicas:

Teóricas:

26 horas (un docente por tema)

Taller, práctica y casos clínicos:

14 horas (dos docentes por taller)

Vacantes disponibles:

25 vacantes

