

Curso
Nutrigenómica,
microbiota y
alteraciones
metabólicas: la
nutrición del
futuro

Agosto

2016



Datos curriculares	
Nombre del curso:	<i>Nutrigenómica, microbiota y alteraciones metabólicas: La nutrición del futuro</i>
Coordinador académico:	Dr. Iván Torre Villalvazo (INCMNSZ).
Docentes adjuntas:	Dra. Martha Guevara Cruz (INCMNSZ). Dra. Alejandra Virginia Contreras (INMEGEN). Dra. Sofía Morán Ramos (INMEGEN).
Duración Total:	32 horas presenciales (4 sesiones de 5 horas cada una – 9:00 a 14:00 hrs y 3 sesiones de 4 horas cada una de 9:00 a 13:00 hrs).
Fecha de realización:	06 de agosto al 24 de Octubre de 2016, entrega de constancias el 24 de Octubre la finalizar la sesión.
Modalidad:	Presencial.
No. de participantes:	Máximo 25 participantes.
Perfil del participante:	Licenciadas y licenciados en nutrición, medicina y QFB o estudiantes del último año de la licenciatura, así como profesionales de otras área de salud.
Objetivo general:	Al finalizar el curso el participante identificará de manera integrada algunos conceptos novedosos sobre fisiología, bioquímica y nutrición derivados de la ciencia básica con el fin de aplicar nuevas estrategias de diagnóstico y tratamiento en las recomendaciones nutrimentales y alimentarias dirigidas a enfermedades metabólicas.
Metodología de enseñanza-aprendizaje	Exposiciones teóricas del docente. Discusión grupal de artículos de revisión. Análisis de casos clínicos.
Metodología de evaluación	Para obtener la constancia de participación: <ul style="list-style-type: none"> ○ 100% en la entrega de reconstrucciones de lectura. ○ Asistencia del 90% como mínimo.



Contenido temático

	Tema	Fechas
1	<p>1.1 Bioquímica del metabolismo energético.</p> <p>1.1.1 Nutrientes y energía.</p> <p>1.1.2 Metabolismo de hidratos de carbono: glucólisis y gluconeogénesis.</p> <p>1.1.3 Metabolismo de lípidos: lipogénesis y beta oxidación.</p> <p>1.1.4 Metabolismo de proteínas: reacciones de transaminación y catabolismo.</p> <p>1.2 Regulación hormonal del metabolismo.</p> <p>1.3 Papel de cada órgano en la regulación metabólica.</p>	Dr. Iván Torre Villalvazo 06/agosto
2	<p>1.4 Biología molecular aplicada a la nutrición.</p> <p>1.4.1 Estructura de los genes y regulación de la expresión génica.</p> <p>1.4.2 Los nutrientes y su impacto sobre la función de los genes.</p> <p>1.4.3 Bases de nutrigenética y nutrigenómica.</p>	Dr. Iván Torre Villalvazo 13/agosto
3	<p>1.5 Inflexibilidad metabólica como causa principal de las enfermedades metabólicas.</p> <p>1.5.1 Origen y destino de los metabolitos usados como sustrato energético.</p> <p>1.5.2 Interacción del músculo esquelético y el tejido adiposo en la utilización de sustratos energéticos.</p> <p>1.5.3 Alteración en la utilización de glucosa y lípidos en la obesidad.</p> <p>1.5.4 Métodos para evaluar inflexibilidad metabólica en la clínica.</p>	Dr. Iván Torre Villalvazo 20/agosto
4	<p>1.6 Las variaciones genéticas y su asociación con la nutrición y el metabolismo.</p> <p>1.6.1 Polimorfismos, SNPs, Haplotipos y GWAS.</p> <p>1.6.2 Variaciones genéticas en diferentes poblaciones de México.</p> <p>1.6.3 Métodos actuales para determinar variaciones genéticas y su uso en la clínica.</p>	Dra. Alejandra Virginia Contreras 27/agosto
5	<p>1.7 Nutrigenética aplicada al síndrome metabólico.</p> <p>1.7.1 Prevalencias de algunos SNPs asociados a enfermedades metabólicas en población mexicana.</p> <p>1.7.2 Variaciones genéticas y su respuesta a un tratamiento dietario.</p> <p>1.7.3 Como entender e interpretar estudios clínicos que involucran polimorfismos.</p>	Dra. Martha Guevara Cruz 03/septiembre
6	<p>1.8 Microbiota y su impacto en el metabolismo.</p> <p>1.8.1 Funciones de la microbiota intestinal.</p> <p>1.8.2 Evolución y determinantes de la microbiota intestinal.</p> <p>1.8.3 Disbiosis de la microbiota intestinal.</p> <p>1.8.4 Mecanismo de acción de algunos alimentos funcionales y su uso en la prevención de enfermedades metabólicas.</p>	Dra. Sofía Morán Ramos 10/septiembre
NO hay sesión: 17 de septiembre		
7	<p>1.9 Descifrando algunas enfermedades metabólicas.</p> <p>1.9.1 Lipoproteínas, bases moleculares del metabolismo de las HDL y LDL</p> <p>1.9.2 Causas y consecuencias de la resistencia a la insulina en la obesidad.</p> <p>1.9.3 Tejido adiposo hipertrófico.</p> <p>1.9.4 Hígado graso, causas y tratamientos actuales.</p> <p>1.9.5 Nutrientes controversiales: Fructosa, ácidos grasos <i>trans</i>, omegas.</p> <p>1.9.6 Estrés oxidativo y el papel de los antioxidantes en la prevención de enfermedades.</p>	Dr. Iván Torre Villalvazo 24/septiembre
Clausura y entrega de constancias 24 de septiembre		