



Programa del Diplomado en Diagnóstico Clínico y Molecular del Cáncer



Fecha	Tópico	Temas	Horario	Ponente
4 de septiembre de 2020	Bienvenida	Bienvenida	12:00-12:15	Dr. en C. Jesús Adrián López
4 de septiembre de 2020	Generalidades del Cáncer	1.- Cambios celulares y moleculares que conducen a cáncer 2.- Mutaciones puntuales y cromosomales Receso	12:15-12:45 12:45-13:00 12:45-13:00	
	Inmunidad y Cáncer	1.- Mecanismos de citotoxicidad y evasión del sistema inmune. Receso 2.- Células MDSCs y cáncer Receso 3.- Células T-reguladoras y cáncer. 4.- Lectura de soporte.	13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dr. en C. Julio Enrique Castañeda Delgado
5 de septiembre de 2020	Teorías del cáncer	1.- Teoría jerárquica y estocástica 2.- Dormancia y metástasis Receso	12:00-12:45 12:45-13:00	Dr. en C. Jesús Adrián López
	Inmunoterapias contra cáncer	1.- Células CART cells Receso 2.- Anticuerpos monoclonales para la terapia contra cáncer Receso 3.- Terapia celular 4.- Lectura de soporte	13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dr. en C. Julio Enrique Castañeda Delgado
2 de octubre de 2020	Medioambiente y su influencia en el desarrollo de cáncer	1.- Contaminantes ambientales Receso 2.- Radiación Receso 3.- Alimentación Receso 4.- Migración 5.- Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dr. en C. Raúl Adrián Martínez Orozco
3 de octubre de 2020	Genética y mutaciones en el desarrollo del cáncer	1.- Componentes hereditarios del cáncer. Receso 2.- Mutaciones cromosomales frecuentes en cáncer. Receso 3.- Mutaciones en proto-oncogenes y genes supresores de tumores. Receso 4.- Desregulación de vías de señalización. Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	
6 de noviembre de 2020	Arsénico y su potencial carcinogénico	1.- Arsénico como cancerígeno Receso 2.- Arsénico como agente disruptor endocrino Receso 3.- Cáncer tiroideo Receso 4.- Posible efecto terapéutico del arsénico en cáncer Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dra. en C. Irma Elizabeth González Curiel

7 de noviembre de 2020	Participación del sistema inmune en cáncer	1.- Inmunovigilancia del cáncer Receso 2.- Estrategia de monitoreo Receso 3.- Estrategia de revisión 4.- Lectura de soporte	12:00-13:00 13:00-13:15 13:15-14:15 14:15-14:30 14:30-15:30 15:30-20:00	
4 de diciembre de 2020	Marcadores celulares	1.- Generación de vacunas Receso 2.- Marcadores celulares en respuesta a la vacunación Receso 3.- Marcadores a procesos infecciosos 4.- Lectura de soporte	12:00-13:00 13:00-13:15 13:15-14:15 14:15-14:30 14:30-15:30 15:30-20:00	
5 de diciembre de 2020	Marcadores Moleculares	1.- Diagnóstico para cáncer tiroideo Receso 2.- Niveles hormonales en cáncer tiroideo 3.- Lectura de soporte	12:00-13:30 13:30-13:45 13:45-15:15 15:15-20:00	
8 de enero de 2021	Metodologías para el diagnóstico	1.- Detección de ácidos nucleicos Receso 2.- Detección de proteínas Receso	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00	Dr. en C. José Antonio Varela Silva
		3.- Detección de metabolitos Receso 4.- Principios de espectrometría de masas 5.- Lectura de soporte	14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dra. en C. Yamilé López Hernández
9 de enero de 2021	Tipos de muestras y su procesamiento	1.- Estudios clínicos experimentales Receso 2.- Colecta de muestras (tejido, sangre y orina) Receso 3.- Análisis estadísticos Receso 4.- Generación de redes metabólicas por análisis bioinformáticos 5.- Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	
5 de febrero de 2021	Cáncer de mama y cérvix	1.- Grado y clasificación de malignidad tumoral Receso 2.- Genes mutados en cáncer de mama y cérvix Receso 3.- Herencia del cáncer de mama y cérvix Receso 4.- Marcadores tumorales y tratamientos para el diagnóstico de cáncer de mama y cérvix 5.- Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dr. en C. Raúl Adrián Martínez Orozco
6 de febrero de 2021	Cáncer infantil	1.- Frecuencia y tipos de carcinomas infantiles Receso 2.- Genes mutados en cáncer infantil Receso 3.- Diagnóstico para el cáncer infantil Receso 4.- Tratamientos contra el cáncer infantil 5.- Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	
5 de marzo de 2021	Principios de citometría de flujo	1.- Funcionamiento del citómetro Receso 2.- Principios físicos Receso 3.- Componentes del citómetro de flujo Receso 4.- Tipos de citómetros de flujo 5.- Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	Dr. en C. Julio Enrique Castañeda Delgado

6 de marzo de 2021	Diagnóstico Clínico mediante citometría de flujo	1.- Análisis celulares y moleculares por citometría Receso 2.- Principios y análisis de ciclo celular y apoptosis Receso 3.- Evaluación de receptores membranales Receso 4.- Análisis de vías de señalización 5.- Lectura de soporte	12:00-12:45 12:45-13:00 13:00-13:45 13:45-14:00 14:00-14:45 14:45-15:00 15:00-15:45 15:45-20:00	
2 de abril de 2021	Casos clínicos de diagnóstico por citometría de flujo	1.- Diagnóstico de carcinomas Receso 2.- Diagnóstico de cáncer infantil Receso 3.- Inmunofenotipos de superficie 4.- Lectura de soporte	12:00-13:00 13:00-13:15 13:15-14:15 14:15-14:30 14:30-15:30 15:30-20:00	
3 de abril de 2021	Futuras metodologías citómicas para el diagnóstico clínico	1.- Ciencias ómicas y citometría de flujo Receso 2.- Genómica y transcriptómica acoplada a citometría Receso 3.- Aplicaciones de la citómica en el diagnóstico de cáncer 4.- Lectura de soporte	12:00-13:00 13:00-13:15 13:15-14:15 14:15-14:30 14:30-15:30 15:30-20:00	
7 de mayo de 2021	Aplicaciones de espectrometría de masas en el diagnóstico	1.- Detección de metabolitos en carcinomas Receso 2.- Detección y cuantificación de metabolitos en carcinomas Receso 3.- Revisión de bases de datos de metabolómica 4.- Lectura de soporte	12:00-13:00 13:00-13:15 13:15-14:15 14:15-14:30 14:30-15:30 15:30-20:00	Dra. en C. Yamilé López Hernández
8 de mayo de 2021	Metabolómica en el diagnóstico de cáncer	1.- Diagnóstico de carcinomas por metabolómica Receso 2.- Modificación de tratamientos de cáncer en base al metaboloma de los pacientes Receso 3.- Tratamientos específicos en base al metaboloma 4.- Lectura de soporte	12:00-13:00 13:00-13:15 13:15-14:15 14:15-14:30 14:30-15:30 15:30-20:00	