

MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017

CRONOGRAMA MÓDULO I: BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR DEL CÁNCER

Mes	Día	Módulo	Título	Ponente
DEL 19 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 2016	Viernes 19	Células, genes y regulación de la expresión génica	Lección inaugural. De la Oncología Molecular a las Terapias Individualizadas: Impacto en la Práctica Clínica.	Mariano Barbacid
			La célula eucariótica	Miguel Lafarga
			El proceso de carcinogénesis. Células normales vs tumorales.	José Fernández Piqueras
			El genoma humano: genes y código genético	José Fernández Piqueras
			Epigenética y Cáncer	Miguel Fernandez
			Regulación de la expresión génica	Mónica López Barahona
			Células troncales/ <i>stem</i> y células pluripotentes inducidas (iPS)	Alberto Muñoz
			<i>Cancer stem cells</i> (CSC). CSC en cáncer colorrectal.	Manuel Perucho
			Fenotipo mutador y epigenética del cáncer de colon	Alberto Muñoz
			Genes y Cáncer I. Proto-oncogenes y oncogenes: descubrimiento de oncogenes víricos y humanos	José Fernández Piqueras
			Genes y Cáncer II. Genes supresores y Genes de predisposición al Cáncer.	

Nota: El programa y/o el profesorado pueden estar sujetos a cambios.

Mes	Día	Módulo	Título	Ponente
DEL 19 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 2016	Viernes 10	Proto-oncogenes y oncogenes	Transmisión de la señal mitogénica. Receptores tirosina quinasa; el oncogén <i>RET</i>	José María Rojas
			La familia HER/c-ERBB. Biología e implicación en cáncer de mama	Joaquín Arribas
			Bases genéticas del cáncer de mama y ovario hereditario	Javier Benítez
			La familia de oncogenes <i>RAS</i> y sus adaptadores y efectores	Marcos Malumbres
			El ciclo celular: retinoblastoma, ciclinas, CDKs y Cáncer	Marcos Malumbres
			Cannabinoides y Cáncer	Manuel Guzmán
			La familia génica <i>MYC</i>	Javier León
			Mutaciones y mecanismos de reparación del DNA	Luis Blanco
			Metabolismo, mitocondria y cáncer	José Manuel Cuezva

Nota: El programa y/o el profesorado pueden estar sujetos a cambios.

MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017

CRONOGRAMA MÓDULO I: BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR DEL CÁNCER

Mes	Día	Módulo	Título	Ponente
DEL 19 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 2016	Viernes 25	Genes supresores de tumores	El TGF-beta: efectos en carcinogénesis	Isabel Fabregat
			La vía <i>Hedgehog</i> en carcinogénesis	Miguel Quintanilla
			La vía <i>TP53</i>	Ignacio Palmero
			Alteraciones de la vía <i>TP53</i> en tumores	Ignacio Palmero
			La vía <i>Notch</i> en carcinogénesis	Isabel Fariñas
			Apoptosis, necrosis, autofagia y cáncer	Joan Gil
			El gen de fusión BCR-ABL y otros oncogenes de fusión en las leucemias mieloides	Juan Cruz Cigudosa
			PI3K-PTEN-AKT-mTOR pathway	Alex Toker
			El gen supresor <i>APC</i> y la vía Wnt-beta catenina	Alberto Muñoz
Hipoxia y cáncer. El gen supresor VHL.	Luis del Peso			

Nota: El programa y/o el profesorado pueden estar sujetos a cambios.

Mes	Día	Módulo	Título	Ponente
DEL 19 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 2016	Viernes 23	Procesos celulares implicados en carcinogénesis	Bases moleculares y genéticas de la metástasis	Carlos López Otín
			TGF-beta y gliomas	Joan Seoane
			Cancer Immunology	Vikas Sukhatme
			¿Cómo evaden los tumores la respuesta inmune?	Manuel Fresno
			Inflamación y Cáncer	Manuel Fresno
			Adhesión celular y cáncer: E-cadherina. Transición epitelio-mesénquima	María Jesús Larriba
			Migración celular: integrinas y el oncogén c-MET	Alberto Muñoz
			Angiogénesis y linfangiogénesis tumorales	Benilde Jimenez
			Mecanismo de acción de agentes antiangiogénicos	Benilde Jimenez

Nota: El programa y/o el profesorado pueden estar sujetos a cambios.

16 ENERO 2017	Lunes 9	Examen Online Módulo I
---------------------	---------	------------------------

23 ENERO 2017	Lunes 16	Examen Online de Recuperación Módulo I
---------------------	----------	--



Centro de Estudios
Biosanitarios

MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017

CRONOGRAMA MÓDULO II: PATOLOGÍA MOLECULAR

Mes	Módulo	Título	Ponente	
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO 2017	Técnicas diagnóstico e investigación	Molecular Pathology on Cancer Diagnostics	Andrew Beck	
		Introducción a la Patología Molecular	Miguel Ángel Piris	
		Introducción a las técnicas especiales en histopatología	Alba de Martino	
		Producción de Anticuerpos Monoclonales para su uso en investigación y diagnóstico de procesos linfoproliferativos	Giovanna Roncador	
	Patología molecular en la clínica: Neoplasias linfoides			
	Linfomas	Clasificación molecular de las neoplasias hematológicas	Miguel Ángel Piris	
		Diagnóstico molecular en Linfomas	Juan Fernando Garcia	
Linfoma B difuso de célula grande		Santiago Montes		

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO 2017	Patología molecular en la clínica: Tumores infrecuentes		
	Tumores infrecuentes	Leucemias crónicas	Francesc Bosch
		Cáncer de páncreas: datos para un desafío	Francisco X. Real
	ADN	Introducción : Técnicas basadas en análisis de ADN	Mercedes Robledo
		Secuenciando los genomas del Cáncer	Orlando Domínguez
	Patología molecular en la clínica: Cáncer de mama y ginecológico		
	Cáncer mama	Patología Molecular del cáncer de ovario	José Palacios
Patología Molecular del cáncer de mama		David Hardisson	
Patología Molecular del cáncer de endometrio		Xavier Matías Guíu	

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.



MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017

CRONOGRAMA MÓDULO II: PATOLOGÍA MOLECULAR

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO 2017	Patología molecular en la clínica: Citogenética del cancer		
	Genética del cáncer	Marcadores citogenéticos, moleculares y epigenéticos de las leucemias mieloides	Juan Cruz Cigudosa
		Biobancos: una antigua actividad y una nueva disciplina	Manuel Morente
		Genes de fusión en tumores epiteliales y sarcomas: FISH, arrayCGH y Secuenciación Masiva	Juan Cruz Cigudosa
	Patología molecular en la clínica: Tumores sólidos		
	Cáncer digestivo	Sarcomas	Enrique de Alava
		Cáncer colorrectal: hacia una clasificación molecular	Gabriel Capellá
		Cáncer avanzado: selección de terapia basada en firmas mutacionales	José Pedro Vaqué

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO 2017	Patología molecular en la clínica		
	Otras neoplasias hematológicas	Cáncer de vejiga: patología molecular	Francisco X. Real
		Microambiente y metástasis	Héctor Peinado
	ARN	The Silent Revolution: An introduction to microRNAs in cancer	Frank Slack
		Introducción. Técnicas basadas en análisis de ARN.	Margarita Sánchez-Beato
	Patología molecular en la clínica: Carcinoma broncopulmonar		
	Cáncer pulmonar	Patogenia Molecular del Cáncer de Pulmón	Montserrat Sánchez-Céspedes
		Estado actual del tratamiento en cáncer de pulmón: quimioterapias tradicionales versus nuevas terapias dirigidas	Pilar Garrido
SNC: tumores gliales		Aurelio Ariza	

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.



MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017
CRONOGRAMA MÓDULO II: PATOLOGÍA MOLECULAR

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO 2017	Patología molecular en la clínica: SNC		
	SNC	Diagnóstico molecular en cáncer pulmonar	Ignacio Wistuba
		Patología molecular del cáncer prostático	David Olmos
	Diagnóstico pronóstico molecular	¿Medicina Estratificada (biomarcadores) o Medicina Personalizada (modelos-omics)?	Nuria Malats
		Introducción a las técnicas de secuenciación masiva	Gonzalo Gómez López
		Descubrimiento de biomarcadores genómicos para terapia personalizada en Cáncer	Fatima Al-Shahrour
		Evaluación del valor pronóstico de un marcador. Análisis supervivencia. Modelización de la evolución de una enfermedad	M ^a Luz Calle Rosingana
	Patología molecular en la clínica: melanoma		
	Melanoma	Melanoma, la biología	Marisol Soengas
		Melanoma, el diagnóstico molecular	José L. Rodríguez-Peralto
Melanoma, selección de terapia basada en marcadores moleculares		José Antonio López Martín	

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO 2017	Patología molecular en la clínica		
	Aplicaciones de la	Melanoma, selección de terapia basada en marcadores moleculares	Elías Campo
		Mieloma	Norma Gutiérrez
	Patología molecular en la clínica: Hacia una Medicina Personalizada?		
	Proteínas	Introducción a la proteómica	Javier Muñoz
		Citometría de flujo	Lola Martínez
	Patología molecular en la clínica		
	Epigenética	Leucemias agudas: un modelo para la terapia guiada por el diagnóstico	Miguel Ángel Sanz Alonso
		Epigenética	Manel Esteller Badosa

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.

17 ABRIL 2017	Examen Online Módulo II
---------------------	-------------------------

24 ABRIL 2017	Examen Online de recuperación Módulo II
---------------------	---



MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017

CRONOGRAMA MODULO III: ONCOLOGÍA MOLECULAR

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO 2017	Agentes relacionados con riesgo de cáncer	Introducción al Módulo y conceptos sobre aplicabilidad	Félix Bonilla
		Factores de riesgo carcinogénico. Dieta y tabaco.	Carlos A. González
		Alcohol y carcinogénesis. Mecanismos moleculares	Fernando Granado
		Radiaciones ionizantes. Efectos de dosis bajas. Factores modificadores.	Jesús Romero
		Virus y otros agentes infecciosos y cáncer	Silvia de Sanjosé
		Retos y oportunidades de la integración de datos omics en los estudios epidemiológicos	Nuria Malats
		Exposición humana a disruptores endocrinos y cáncer	Nicolás Olea
		Mecanismos de acción de los estrógenos	Angel Nadal
		Carcinógenos, huella genética	Francisco Real
		Cáncer familiar	Introducción al cáncer familiar. Entidades con herencia mendeliana demostrada.
	Diagnóstico molecular. Estrategias diagnósticas.		Mercedes Robledo
	Consejo Genético en cáncer familiar. Problemas diagnósticos.		Miguel Urioste

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO 2017	Farmacología y agentes antitumorales	Introducción al proceso de descubrimiento y desarrollo de fármacos	Fernando Peláez
		Histopatología y farmacodinamia en tratamiento con agentes de diseño molecular	Federico Rojo
		TP73 como diana terapéutica	Gemma Domínguez Muñoz
		Ingeniería de anticuerpos para uso terapéutico	Luis Ángel Fernández Herrero
		Tratamiento con anticuerpos inmunoestimuladores	Ignacio Melero
		Descubrir, validar y transferir a la clínica dianas terapéuticas en sarcomas	Enrique de Álava
		Nanoconjugados nanotóxicos contra células iniciadoras de metástasis en cáncer colorrectal	Ramón Mangués
		Terapias biológicas en el tratamiento preoperatorio del Cáncer de Mama	José Manuel López Vega
		Potencial de los reguladores del ciclo celular en el diseño de agentes terapéuticos	Marcos Malumbres
		Vitamina D y cáncer: Mecanismos y posibilidades de uso clínico	Alberto Muñoz
		Terapia génica: viroterapia antitumoral en clínica	Javier García Castro
		Papel de la terapia antiangiogénica en la progresión tumoral y la formación de metástasis	Oriol Casanovas

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.



MASTER EN ONCOLOGÍA MOLECULAR ON-LINE EDICIÓN 2016 - 2017

CRONOGRAMA MODULO III: ONCOLOGÍA MOLECULAR

Mes	Módulo	Título	Ponente
DEL 1 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO 2017	Otras estrategias de tratamiento	A confirmar	Pier Paolo Pandolfi
		Evolución molecular e implicaciones clínicas del cáncer de próstata	David Olmos
		Regulación de la apoptosis en la leucemia linfática crónica: nuevas dianas terapéuticas	Joan Gil
		Reprogramación embrionaria y cáncer	Manuel Serrano
		Biología Molecular de la modulación de la radiosensibilidad celular	Jesús Romero
		Fármacos que bloquean la estimulación oncogénica	Pere Gascón
		Nuevos conceptos para el diseño de antitumorales inhibidores de la ruta Ras-ERK	Piero Crespo
		Matriz extracelular, estroma tumoral y chaperonas como dianas de tratamiento	Luis Paz Ares
		Nuevas terapias moleculares en el cáncer de páncreas	Teresa Macarulla Mercadé
		Proteínas del metabolismo energético: Dianas emergentes de la terapia antitumoral	José Cuezva
	Metodología en investigación clínica	Metodología y aplicación en investigación clínica	José Javier García
		Utilidad del material biológico en protocolos clínicos. Creación de kits diagnósticos.	Gabriel Capellá
		Aportación de la biología molecular en la toma de decisiones clínicas en el Cáncer Colorectal	Eduardo Díaz Rubio

Nota: El contenido académico es preliminar y puede sufrir modificaciones.

17 JULIO 2017	Examen Online Módulo III
24 JULIO 2017	Examen Online de recuperación Módulo III