

PROGRAMA CURSO EDUCACIÓN PERMANENTE

“BASES GENÉTICAS DEL CÁNCER”

Edición 2026

Nombre completo del curso: Bases Genéticas del Cáncer

Correo electrónico: basesgencancer@gmail.com

- **OBJETIVOS:**

- Comprender los tipos de cambios genéticos que conducen a la neoplasia
- Comprender la diversidad de procesos biológicos que los mismos alteran
- Conocer los avances en el área debidos a la incorporación de la genómica
- Comprender el valor clínico y terapéutico, tanto actual como prospectivo, de identificar cambios genéticos en el cáncer.

- **ACTIVIDADES DEL CURSO:**

- Clases expositivas teóricas: 36 horas
- Talleres de discusión de casos clínicos: 4 horas
- Taller de bioinformática: 2.5 horas
- Actividades en EVA: 10 horas
- **Carga horaria total: 52.5 horas**

- **DIRIGIDO A:**

- Estudiantes de posgrado Académico en área Biomédica
- Estudiantes de posgrados Profesionales en área Biomédica
- Egresados de carreras de orientación biológica tanto humana como animal.

- **PROGRAMA**

- Horario: de 18 a 20:30; Todos los Martes durante 17 semanas, Fecha de inicio prevista 4 de agosto, finalizando el 1 de diciembre de 2026.
- Lugar: Anfiteatro Maggiolo, Facultad de Medicina, UDELAR, Gral. Flores 2125. (Montevideo)
- Cupo de estudiantes: 80 (60 presenciales y 20 para estudiantes del interior (via Zoom)

- **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:** Evaluación continua mediante tareas en la plataforma EVA. La evaluación final es de carácter individual y consiste en un examen escrito de 2.5 horas de duración con problemas, preguntas abiertas y múltiple opción.

- **DOCENTES PARTICIPANTES DEL CURSO:**

Coordinadoras del curso:

- Dra. Nora Artagaveytia, nartagave@fmed.edu.uy
- Dra. María Ana Duhagon, mduhagon@fcien.edu.uy
- Dra. Cecilia Mathó, ceciliamatho@fmed.edu.uy
- Dra. Lucía Pastro, lpastro@fmed.edu.uy
- Dra. Mercedes Rodríguez-Teja, mercedesrodriguez@fmed.edu.uy

Docentes participantes (locales):

- Dra. Nora Artagaveytia (Hospital de Clínicas, UDELAR)
- Dra. Cecilia Mathó (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra. María Ana Duhagon (Facultad de Ciencias y Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra Mercedes Rodríguez-Teja (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra. Lucía Pastro (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra. Celia Quijano (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dr. Bernardo Bertoni (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra. Mónica Cappetta (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dr. Santiago Chávez (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra. María Moreno (Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dr. Álvaro Pittini (Instituto Pasteur de Montevideo)
- Dr. Rafael Fort (Facultad de Ciencias, UDELAR y IIBCE, MEC)
- Dr. Julio Da Luz (Regional Norte, UDELAR)
- Dra. Mariela Garau (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dra. Faride Uturbey (Facultad de Medicina, UDELAR)
- MSc. Gonzalo Manrique (Hospital de Clínicas, UDELAR)
- Dra. Adriana Della Valle (Hospital Central de las Fuerzas Armadas del Uruguay)
- Dra. Noelia Silveyra (Facultad de Medicina, UDELAR)
- Dr. Diego López (Hospital de Clínicas, FMED, UDELAR)
- Dr. Luis Ubillos (Hospital de Clínicas, FMED, UDELAR)
- Dra. Sofía Grille (Hospital de Clínicas, FMED, UDELAR)
- Dr. Andrés Damian (Centro de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular, Hospital de Clínicas, FMED, UDELAR)

Docentes participantes (del Exterior):

- Dr. Enrique Boccardo (Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, Brasil)
- Dra. Gabriela Sansó (CEDIE, División de Endocrinología, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires)
- Dra. María Romina Girotti (Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME)-CONICET, Buenos Aires, Argentina)
- Dr. Marcos Díaz-Gay (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Madrid, España)

• **CONTENIDOS-CRONOGRAMA TENTATIVO DETALLADO:**

	Fecha	Docente	Tema	Actividad presencial
Biología y Genética del Cáncer	4/8	Dra. Artagaveytia, Dra. Duhagon, Dra. Mathó, Dra. Pastro, Dra. Rodríguez-Teja	Apertura: presentación del curso	
		Dra. Garau	Epidemiología del cáncer	Teórico
	11/8	Dra. Artagaveytia	Carcinogénesis & Biología tumoral	Teóricos
			Proto-oncogenes & genes supresores de tumores	
	18/8	Dra. Pastro	Genes vinculados a la proliferación celular	Teóricos
		Dra. Duhagon	Mutaciones que afectan al control del ciclo celular	
	1/09	Dra. Quijano	Muerte celular y senescencia	Teóricos
		Dr. Boccardo	Carcinogénesis viral	
	8/9	Dra. Mathó	Mutaciones que afectan la estabilidad del genoma	Teóricos
		Dr. Bertoni	Susceptibilidad genética al cáncer en las poblaciones	
	15/9	Dra. Cappetta	Epigenética del cáncer	Teóricos
		Dra. Rodríguez-Teja	Invasión tumoral	
	22/09	Dra. Rodríguez-Teja	Células madre de tumor y células circulantes	Teóricos
		Dra. Duhagon	ARN no codificantes & cáncer	
	29/09	Dra. Moreno	Inmunidad Tumoral	Teóricos
		Dr. Pittini	Glicoproteínas en Cáncer	
Genética del cáncer esporádico	06/10	Dra. Duhagon	Genoma del Cáncer	Teóricos
		Dr. Fort	Secuenciación Masiva	
	13/10	Dr. Chávez y Dra. Mathó	Análisis de variantes génicas en cáncer	Taller Bioinformático (requiere computadora)
	20/10	Dr. Diaz- Gay	Firmas mutacionales en cáncer	Teóricos
		Dra. Artagaveytia	Firmas moleculares del cáncer	
	27/10	Dr. Ubillos	Terapia dirigida en cáncer	Teórico
		Dr. López	Terapia dirigida en Cancer de piel	Discusión de casos clínicos
	3/11	MSc.Manrique	Diagnóstico de leucemias	Teóricos
		Dr. Da Luz	Farmacogenética en leucemias	
Genética del cáncer hereditario	10/11	Dra. Grille	Genómica en Leucemia Aguda Mieloblástica y Síndromes Mielodisplásicos	Teórico
		Dra. Spangenberg	Diagnóstico citogenético & citogenético-molecular	Teórico
	17/11	Dra. Artagaveytia	Cáncer hereditario	Discusión de casos clínicos
		Dra. Silveyra	Cáncer de mama hereditario	
	24/11	Dra.Della Valle	Cáncer de colon hereditario	Discusión de casos clínicos
		Dr. Damian	Imagenología Molecular	Teórico
	1/12	Dra. Mathó & Dra. Sansó	Cáncer hereditario por VHL	Discusión de casos clínicos
		Dra. Girotti	Molecular Tumor Board	Teórico

- **BIBLIOGRAFÍA:**

- The Biology of Cancer, Weinberg, 2da edición (2014)
- Molecular Biology of Cancer, Pecorino, 4ta edición (2016)
- Principles of Cancer Genetics, Bunz (2008)
- Oxford Textbook of Cancer Biology, Pezzella, Tavassoli, Kerr (2019)