



Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

CURSOS DE POSGRADO

CARTELERA 299/25

“Profundizando en digital PCR: Aplicación a la Investigación y Diagnóstico”

Coordinadora: Laureana De Brun y Victoria Iribarnegaray

Horas: 60 hs

Horario: 9:00 a 17:30

Modalidad de dictado: Semi-presencial

Cupos: 15

Créditos: 4

Período de dictado: 11/08/2025- 15/08/2025

Período de inscripción: *10/07/2025-08/08/2025

Exclusivamente a través del SGAE* Les dejamos un [instructivo](#) de apoyo

Docentes Nacionales:

- Estefania Acosta
- Carolina Acevedo
- Leticia Diana
- Gabriela Franco
- Marianoel Pereira

Docente extranjera:

- Carolina Ramirez

CRONOGRAMA

Día	Horario	Cronograma
11/08	9:00-10:00	Introducción al curso. Aplicaciones de herramientas inmunodiagnósticas y moleculares en salud animal.
	10:00-11:00	Diagnóstico molecular en Facultad de Veterinaria.
		coffee break
	11:30-13:00	Diseño y validación de primers y sondas para PCR
		almuerzo libre
	14:00-17:00	Actividad Práctica: Herramientas bioinformáticas
12/08	9:00- 10:30	Fundamentos de biología cuantitativa y aplicaciones.
		coffee break
	11:00-12:30	Principio del funcionamiento de PCR digital (historia, tecnologías y plataformas)
	13:30- 17:00	Plataforma dPCR biorad Introducción, aplicaciones y análisis de resultados
13/08	9:00- 11:00	Introducción a la PCR digital: Aplicaciones y ventajas de la plataforma QIAcuity
		coffee break
	11:15- 12:15	Práctico: Preparación de placa y corrida de muestras.
		almuerzo libre
	13:00-15:00	PCR Digital: Una Herramienta de Alta Resolución para el Futuro de la Investigación



	15:00-17:30	Interpretación de resultados
14/08	9:00-10:30	Aplicaciones clínicas y diagnósticas: animales de producción. Leucosis
	10:30-11:15	Aplicaciones clínicas y diagnósticas: animales de producción. Diarrea viral bovina
	Coffee break	
	11:30-12:30	Aplicaciones clínicas y diagnósticas: animales de producción. Tuberculosis
	almuerzo libre	
	13:00 -17:00	Actividad Práctica: Ejemplo Leucosis y DVB. Taller de discusión
15/8	9:00 - 10:00	Aplicaciones clínicas y diagnósticas: bacteriología: Mastitis
	10:00 - 10:45	Aplicaciones clínicas y diagnósticas: animales de compañía: Parvovirus canino
	coffee break	
	11:00 - 11:45	Aplicaciones clínicas y diagnósticas: animales de compañía: Distemper canino
	11:45-13:00	Aplicaciones clínicas y diagnósticas en humanos
	almuerzo libre	
	14:00 a 18:00	Presentación del trabajo final (Semianrio)
		Prueba final de evaluación (EVA)

Bibliografía:

- Deleu J, Schoofs K, Decock A, Verniers K, Roelandt S, Denolf A, Verreth J, De Wilde B, Van Maerken T, De Preter K, Vandesompele J. Digital PCR-based evaluation of nucleic acid extraction kit performance for the co-purification of cell-free DNA and RNA. *Hum Genomics*. 2022 Dec 31;16(1):73. doi: 10.1186/s40246-022-00446-4. PMID: 36587211; PMCID: PMC9805675.
- Quan PL, Sauzade M, Brouzes E. dPCR: A Technology Review. *Sensors (Basel)*. 2018 Apr 20;18(4):1271. doi: 10.3390/s18041271. PMID: 29677144; PMCID: PMC5948698.
- Kojabad AA, Farzanehpour M, Galeh HEG, Dorostkar R, Jafarpour A, Bolandian M, Nodooshan MM.
- Droplet digital PCR of viral DNA/RNA, current progress, challenges, and future perspectives. *J Med Virol*. 2021 Jul;93(7):4182-4197. doi: 10.1002/jmv.26846. Epub 2021 Mar 11. Erratum in: *J Med Virol*. 2024 May;96(5):e29632. doi: 10.1002/jmv.29632. PMID: 33538349; PMCID: PMC8013307.
- Morley AA. Digital PCR: A brief history. *Biomol Detect Quantif*. 2014 Aug 15;1(1):1-2. doi: 10.1016/j.bdq.2014.06.001. PMID: 27920991; PMCID: PMC5129430.

