

PROGRAMA

CURSO: BACTERIÓFAGOS Y APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS

Fechas: 2 al 13 de marzo de 2026

Lugar: Institut Pasteur de Montevideo y Hotel Hyatt Centric

Carga horaria: 80hs

La propuesta combina:

- instancias teóricas (27 h),
- prácticas (32 h),
- workshops (3 h),
- seminarios estudiantiles (2 h)
- y la participación en las IV Jornadas Latinoamericanas de Bacteriófagos (16 h) (Hotel Hyatt Centric, Montevideo).

Teóricos: 8.30 a 13hs (2 al 11/3/26)

Prácticos: 14 a 18hs (2 al 11/3/26)

Jornadas incluidas en el programa: 8.30 a 18hs (12 y 13/3/26)

PROGRAMA TEÓRICO:

1. Aspectos fundamentales de la biología de los bacteriófagos: descubrimiento, clasificación, estructura y ciclos de multiplicación (Dra. Piuri-2 h)
2. Mecanismos de resistencia a fagos (Dra. Megrián-2hs)
3. Aplicación de fagos en terapia y biocontrol (Dra. Echeverría-2hs)
4. Uso como nanocarriers innovadores (Dra. Echeverría-2hs)
5. Evolución experimental de fagos (Dra. Pereira-2hs)
6. Modificación genética de genomas de bacteriófagos (Dra. Piuri-2hs)
7. Phage display (Dr. Lassabe-1hs)
8. Péptidos antibióticos codificados por fagos (Dra. Riera-2hs)
9. Fagos para detección de patógenos en muestras clínicas (Dra. Piuri-2hs)
10. Workshop sobre anotación genómica de fagos (Dra. Payaslián-3hs)
11. Estrategias anti-CRISPR (Dr. Moineau-2hs),
12. Ecología microbiana y el papel de los fagos en comunidades bacterianas (Dra. Vives-2hs).

13. Aprovechamiento de la bioinformática para la terapia fágica moderna: perspectivas desde la taxonomía viral (Dr. Reyes-2hs)
14. Metagenómica viral, aplicaciones al intestino humano (Dr. Reyes-2hs)
15. De la placa de Petri al paciente: los micobacteriófagos y su potencial terapéutico (Dr. Hatfull-2hs)
16. Seminarios estudiantiles (2hs) para fomentar la participación activa y el desarrollo de habilidades de comunicación científica.

PROGRAMA PRÁCTICO:

1. Aislamiento y caracterización de fagos a partir de muestras ambientales (Dras. Piuri, Echeverría y Payaslián)
2. Purificación, preparación de stocks de alto título, curvas de un solo ciclo y extracción de ADN. (Dras. Piuri, Echeverría y Payaslián)
3. Ensamblaje y análisis de metaviromas (Dr. Reyes y Dra. Megrián)