

Curso: Caracterización molecular y expresión fenotípica de los principales mecanismos de resistencia a los antimicrobianos en bacterias de relevancia clínica

Dirección:	Dra. Patricia Marchiaro
Coordinador:	Bioq. Esp. Bact. Mariángel Rinaudo
Docentes:	Bioq. Esp. Bacteriol. Laura Colombo, Bioq. Esp. Bacteriol. María Susana Díaz; Bioq. Guillermo Ebner; Bioq. Gabriela Falco; Dra. Patricia Marchiaro; Bioq. Florencia Pastore; Bioq. Esp. Bacteriol. Jorgelina Pérez, Bioq. Esp. Bacteriol. Mariángel Rinaudo, Bioq. Cecilia Martínez, y Bioq. Manuela Lobais, Bioq. Valeria David, Dr. Pablo Tomatis
Docentes Invitados:	Médico Dr. Damián Águila Brunet, Dra. Inés Toresani
Desarrollo:	40 horas. (20 sesiones, 5 sesiones semanales de 2 horas cada una)
Duración:	06/05/2024 al 07/06/2024
Horario:	17 hrs a 19 hrs
Lugar:	Virtual mediante plataforma de la UNR (SIED-UNR). La propuesta del curso corresponde al Área Bacteriología, Dpto. Microbiología, FCByF, UNR. Actividad presencial: Laboratorio de Bacteriología, Dpto. Microbiología, FCByF, UNR
Se aprueba con:	- Porcentaje de asistencia a clases teóricas: 85 % - Porcentaje de asistencia a actividades prácticas: 85%
Metodología de evaluación:	opciones múltiples
Aporte:	Total: \$35.000 Teoría: \$15.000 Práctica: \$20.000
Inscripción hasta:	28/04/2024 Curso teórico: 30 horas (Min: 10 / Máx: 30) Curso teórico Práctico: 40 horas (Min 4 / Máx 8)
Destinatarios:	Doctorandos en Ciencias Biológicas, Bioquímicos, Médicos, Licenciados en Biotecnología, y carreras afines. Para realizar las prácticas se requieren conocimientos básicos de Microbiología y Biología Molecular

Cronograma

Semana	Contenido	Actividad ^a	Modalidad	Carácter	Duración
1	Unidad 1: Introducción General. Conceptos Básicos de mecanismos de resistencia bacteriana a los antimicrobianos. Unidad 2: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de la resistencia antimicrobiana en bacilos Gram-negativos	Desarrollo teórico	Virtual	sincrónico	5 sesiones de 2 hs cada una
2	Unidad 3: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de la resistencia antimicrobiana en cocos Gram-positivos Unidad 4: Sistemas automatizados como metodología de sensibilidad a los antimicrobianos. Unidad 5: Vigilancia de bacterias resistentes.	Desarrollo teórico	Virtual	Sincrónico	5 sesiones de 2 hs cada una

	Epidemiología Molecular de la Resistencia Bacteriana.				
3	Unidad 5: Vigilancia de bacterias resistentes. Epidemiología Molecular de la Resistencia Bacteriana. Unidad 6: Control de infecciones hospitalarias provocadas por bacterias multirresistentes. Unidad 7: Discusión de casos clínicos.	Desarrollo teórico	Virtual	Sincrónico	2 sesiones de 2 hs cada una
		Taller	Virtual	Sincrónico	2 sesiones de 2 hs cada una

4	Metodologías fenotípicas y moleculares en la detección de mecanismos de Resistencia en bacterias de relevancia clínica.	Práctica en Laboratorio	Presencial		5 sesiones de 2 hs cada una
5	EVALUACIÓN FINAL	Evaluación	Virtual	Asincrónico	2 hs
Total de horas					40 hs

Total de horas presenciales (% del total)					10 hs (25%) prácticas en laboratorio
^b Total de horas virtuales/A distancia (% del total)					30 hs (75%) Actividad teórica, taller y evaluación

Cronograma

Actividades virtuales (nº=15)

1) Unidad 1- LUNES 06/05: Introducción General. Conceptos Básicos de mecanismos de resistencia bacteriana a los antimicrobianos (P. Marchiaro)

2) Unidad 2.I- MARTES 07/05: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de β -Lactamasas de espectro ampliado, β -Lactamasas resistentes a los inhibidores, y cefalosporinasas de tipo-AmpC, y β -lactamasas de espectro extendido en bacilos Gram-negativos. (M. S. Díaz, M. Rinaudo).

3) Unidad 2.II- MIÉRCOLES 08/05: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de carbapenemasas en bacilos Gram-negativos. (P. Marchiaro).

4) Unidad 2.III-JUEVES 09/05: Actividad viejos y nuevos antibióticos en infecciones por bacilos Gram-negativos multirresistentes. (M. Rinaudo). Bacterias resistentes a colistina mediada por la proteína de membrana MCR (P. Tomatis).

5) Unidad 2.IV- VIERNES 10/05: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de la resistencia antimicrobiana de Géneros *Haemophilus*, Género *Neisseria*.

6) Unidad 3.I- LUNES 13/05: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de la resistencia antimicrobiana en *Enterococcus*. (I. Toresani).

7) Unidad 3.II- - MARTES 14/05: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de la resistencia antimicrobiana en *Streptococcus*. (I. Toresani).

8) Unidad 3.III- MIÉRCOLES 15/05: Aspectos moleculares y expresión fenotípica de la resistencia a antimicrobianos en *Staphylococcus* spp. (J. Pérez, G. Falco).

9) Unidad 4- JUEVES 16/05: Sistemas automatizados como metodología de sensibilidad a los antimicrobianos. Alcances y limitaciones.

10) Unidad 5.I- VIERNES 17/05: Vigilancia de la resistencia bacteriana (Cultivos de vigilancia, red whonet) (F. Pastore, Jorgelina Perez).

11) Unidad 5.II- LUNES 20/05: Epidemiología Molecular de la Resistencia Bacteriana. (P. Marchiaro).

12) Unidad 6- MARTES 21/05: Control de infecciones hospitalarias por bacterias multirresistentes. (D. Aguila)

13) Unidad 7- MIÉRCOLES 22/05: Taller de discusión de casos clínicos (Laura Colombo, Cecilia Martínez).

14) Unidad 7- JUEVES 23/5: Taller de discusión de casos clínicos (Laura Colombo, Cecilia Martínez).

15) EVALUACIÓN FINAL (virtual 03 al 07 de junio)

Actividades prácticas de laboratorio-Presenciales (nº=5): Metodologías fenotípicas y moleculares en la detección de mecanismos de Resistencia en bacterias de relevancia clínica.

SEMANA DEL 27/05: Docentes Valeria David, Manuela Lobais, Gabriela Falco, Pastore Florencia, Susana Díaz, Patricia Marchiaro.

LUNES 27/05: Metodologías fenotípicas de detección de mecanismos de Resistencia en BGN

MARTES 28/05: Análisis de resultados

MIÉRCOLES 29/05: Metodologías fenotípicas de detección de mecanismos de Resistencia en CGP

JUEVES 30/05: Análisis de resultados

VIERNES 31/05: Detección molecular de carbapenemasas