

**SEMANA 1**

LUNES 31/10	MARTES 1/11	MIÉRCOLES 2/11	JUEVES 3/11	VIERNES 4/11
9:00 - 10:15 Sandra Ruzal. Introducción a la genética de procariotas	9:00 - 10:15 Sandra Ruzal. Mecanismos bacterianos de Resistencia a Antibióticos.	9.00 - 10:15 Marisa Nicolás. Aplicación de las estrategias de RNA-seq para el estudio de transcriptomas bacterianos.	9:00 - 10:15 Pablo Ivan Ramos. In silico reconstruction of metabolic networks from high-throughput data (I).	9:00 - 10:15 Pablo Ivan Ramos. Co-expression network analysis: theory and applications (I)
10.15 - 11:30 Marcelo Martí. Ensamblado y Anotación de Genomas Bacterianos (I).	10.15 - 11:30 Marcelo Martí. Resistencia a antibióticos: Una perspectiva Molecular.	10.15 - 11:30 Marisa Nicolás Estudio de casos de transcriptomas de bacterias patogénicas a través de RNA-seq: <i>K pneumoniae</i> .	10:15 - 11:30 Pablo Ivan Ramos In silico reconstruction of metabolic networks from high-throughput data (II).	10:15 - 11:30 Pablo Ivan Ramos. Co-expression network analysis: theory and applications (II)
11:30 - 11:45 Coffee break				
11.45 - 13:00 Marcelo Martí. Ensamblado y Anotación de Genomas Bacterianos (II).	11:45 - 13:00 Marisa Nicolás. Predicción de interacciones regulatorias transcripcionales bacterianas usando redes neuronales artificiales y datos de expresión de RNA-Seq.	11:45 - 13:00 Mariana Piuri. Aplicación de Bacteriófagos en el diagnóstico de la tuberculosis.	11:45 - 13:00 Pablo Ivan Ramos. Bioinformatics application in the inference of metabolic pathways from genomic data.	11:45 - 13:00 Marisa Nicolás. Estudio de casos de transcriptomas de bacterias patogénicas a través de RNA-seq: <i>Bacteroides fragilis</i> .
13:00-14:00 Almuerzo				
14:00 - 17:00 Mesa Redonda Marisa Nicolás, Pablo Iván Pereira Ramos, Marcelo Martí, Darío Fernández Do Porto. Aplicaciones y desafíos de NGS en tratamientos	14:00 - 18:00 TP1: Germán Burguener, Ezequiel Sosa, Pablo Ivan Ramos. Ensamblado de genomas bacterianos.	14:00 - 18:00 TP2: Germán Burguener, Pablo Iván Ramos, Darío Fernández Do Porto. Anotación de genomas bacterianos.	14:00-18:00 TP3: Darío Fernández Do Porto, Ezequiel Sosa, Marisa Nicolás. Estudio de la expresión diferencial en bacterias.	14:00 - 18:00 TP4: Darío Fernández Do Porto, Pablo Iván Ramos Inferencia de redes metabólicas con Pathway tools.

**SEMANA 2**

LUNES 7/11	MARTES 8/11	MIÉRCOLES 9/11	JUEVES 10/11	VIERNES 11/11
9:00 - 10:15 Adrián Turjanski. Herramientas bioinformáticas aplicadas al estudio estructural de proteínas en patógenos.	9:00 - 10:15 Susana Poggi. Tuberculosis. Aspectos microbiológicos. Experiencia en un laboratorio de referencia.	9:00 - 10:15 Mariana Viegas . Aplicaciones de NGS a la genómica de los virus (I)	9:00 - 11:30 Josefina Campos. La genómica como herramienta para la vigilancia de enteropatógenos en el marco del proyecto “WHO Global Foodborne Network y PulseNet Latin America and Caribbean”	9:00-11:30 Exposiciones orales de los alumnos sobre casos reales. Evaluación de los docentes del curso. Josefina Campos, Marcelo Marti, Darío Fernández Do Porto.
10:15 - 11:30 Marcelo Martí. Drogabilidad a escala genómica (I).	10:15 - 11:30 Darío Fernández Do Porto Exploración y priorización de blancos moleculares para el diseño de nuevos fármacos antibacterianos (I).	10:15 - 11:30 Mariana Viegas Aplicaciones de NGS a la genómica de los virus (II)		
11:30-11:45 Coffee break				
11:45 - 13:00 Marcelo Martí. Drogabilidad a escala genómica (II).	11:45 - 13:00 Darío Fernández Do Porto Exploración y priorización de blancos moleculares para el diseño de nuevos fármacos antibacterianos (II).	11:45 - 13:00 Darío Fernández Do Porto Presentación de Casos secuenciados por el programa.	11:45 - 13:00 Viviana Ritacco. Cuatro décadas de transmisión de la cepa M multirresistente de M. tuberculosis.	11:45 - 13:30 Exposiciones orales de los alumnos sobre casos reales. Evaluación de los docentes del curso. Josefina Campos, Marcelo Marti, Darío Fernández Do Porto.
12:45-14:00 Almuerzo				
14:00 - 18:00 TP5: Ezequiel Sosa, Germán Burguener. Obtención del estructuroma y análisis de drogabilidad.	14:00 - 18:00 TP6: Ezequiel Sosa, Darío Fernández Do Porto. X-OME-Q como herramienta para la obtención de blancos moleculares terapéuticos.	14:00 - 18:00 TP7: Jonathan Zayat, Germán Burguener Análisis de secuencias virales.	14:00 - 16:00 Josefina Campos, Viviana Ritacco , Adrián Turjansi. Mesa redonda. Global Microbial Identifier.	