

## Cronograma de Actividades

*Nombre del Curso/ Taller/Diplomado: Curso Metabarcoding de comunidades de eucariontes*

FECHA	HORA	TEMA	EXPOSITOR/ HORAS
Lunes 23 de Marzo	09:00 – 11:00 11:00 – 11:20 11:20- 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:00 15:00 – 15:10 15:10- 15:30 15:30-17:00	Presentación. Ponentes y participantes del curso Descanso Introducción al eDNA, metabarcoding, qPCR y ddPCR Comida Diseño experimental. Diseño de proyectos Descanso Trabajo de campo: Técnicas de muestreo para ADN ambiental Trabajo de laboratorio: Extracción de ADN. Primers. PCR. Preparación de librerías de amplicones	Dra. Tania Valdivia Carrillo (6 h)  Dr. Fausto Valenzuela Quiñonez (1 h)  Dr. Miguel A. Martínez Delgado (1 h)
Martes 24 de Marzo	09:00 – 11:00 11:00 – 11:20 11:20- 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:00 15:00 – 15:10 15:10- 15:30 15:30-17:00	<i>Conexión al servidor</i> Descanso Introducción a Linux, Unix y R Comida Importación y visualización de datos crudos (FASTQ) Descanso <i>Control de calidad (filtrado y trimming)</i> <i>Aprendizaje del error</i>	Dra. Tania Valdivia Carrillo (1 h),  Dr. Fausto Valenzuela Quiñonez (3 h),  Dr. Miguel A. Martínez Delgado (4 h)
Miércoles 25 de Marzo	09:00 – 11:00 11:00 – 11:20 11:20- 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:00 15:00 – 15:10 15:10- 17:00	<i>Denoising e inferencia de ASVs, clustering</i> Descanso <i>Unión de pares (si se trata de lecturas paired-end)</i> Comida <i>Remoción de quimeras</i> Descanso Asignación taxonómica	Dra. Tania Valdivia Carrillo (8 h),

## Cronograma de Actividades

Jueves 26 de Marzo	09:00 – 11:00 11:00 – 11:20 11:20- 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:00  15:00 – 15:10 15:10-17:00	<i>Creación de tablas: ASV table y tax table</i> Densanso <i>Exportación y análisis en phyloseq, vegan, ggplot2, etc</i> Comida <i>Análisis ecológico de comunidades. Representación gráfica de resultados: barplots, patrones de <math>\alpha</math>- y <math>\beta</math>-diversidad</i> Descanso <i>Comparación de resultados de diferentes barcodes</i>	Dra. Tania Valdivia Carrillo (8 h),
Viernes 27 de Marzo	09:00 – 11:00  11:00 – 11:20 11:20- 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:00 15:00 – 15:10 15:10-17:00	<i>Uso de controles negativos y eliminación de contaminantes con decontam (R)</i> Desanso <i>OTUs: agrupamiento por similitud con VSEARCH o clustur (R)</i> Comida <i>Temas auxiliares</i> Descanso <i>Brainstorming y presentación de proyectos</i>	Dra. Tania Valdivia Carrillo (8 h),