

Taller: Introducción a la ecología microbiana: aplicaciones para el estudio en ambientes antropizados

Profesor que imparte: Dr. Rodolfo Martínez Mota. Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. Contacto: rodomartinez@uv.mx

Fechas y horarios: 5 y 6 de septiembre de 10:00 - 14:00 horas

Cupo: mínimo 4 y máximo 12

Objetivo: Proporcionar herramientas conceptuales y metodológicas para el estudio de la ecología microbiana de la fauna silvestre que habita en ambientes antropizados.

Introducción al taller:

El microbioma (i.e., simbioses) juega un papel primordial en diferentes procesos fisiológicos, metabólicos e inmunológicos en diversas especies animales. En particular, los simbioses han conferido ventajas para que la fauna silvestre pueda explotar una variedad de ambientes, incluyendo sitios recientemente modificados por actividades humanas. Actualmente las técnicas de secuenciación masiva y el uso del gen ARNr 16S brindan la posibilidad de investigar el papel de la diversidad microbiana en la ecología de la fauna silvestre. Este taller mostrará la relevancia y aplicación del análisis del microbioma en estudios de ecología de la fauna silvestre que habita ambientes antropizados.

Programa del taller con actividades por día

Fecha	Hora	Tema
05-09-22	10-14 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción al curso: ¿qué es el microbioma? ● El papel del microbioma en la degradación de toxinas y carbohidratos. ● Factores ambientales que determinan el microbioma en animales y humanos. ● Factores intrínsecos: genética, filosismbiosis, nacimiento, etapas de desarrollo, estrés y condición física. ● Importancia de estudiar microbiomas de la fauna silvestre en ambientes antropizados. ● Microbioma y salud animal.
06-09-22	10-14 horas	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis bioinformático del microbioma: procesamiento en QIIME2, Phyloseq y MicrobiomeAnalyst.



Requerimientos computacionales y de conocimientos previos para los estudiantes: **Laptop con memoria de al menos 8Gb, de preferencia Mac aunque no es requisito. Comprensión de textos en inglés y principios básicos de R. Se recomienda tener buena conexión de internet.**

Materiales de apoyo al taller: **se proporcionarán videos y lecturas especializadas unos días antes de comenzar el taller.**