



FUNDAMENTOS DE ECOTOXICOLOGÍA

5 al 10 de agosto de 2024

Dr. Natale Guillermo S., Dr. Demetrio Pablo M. y Dra. Salgado Costa Carolina

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA ECOTOXICOLOGÍA

Definiciones y alcances. Relación con otras disciplinas. Tóxico. Toxicidad, relación dosis/concentración-respuesta. Exposición y efecto. Efectos letales y subletales, agudos y crónicos. Concepto de tolerancia y estrés. Principio de consiliencia y componentes del paradigma ecotoxicológico.



MÓDULO 2: DESTINO DE LOS CONTAMINANTES Y SU INTERACCIÓN CON LOS ORGANISMOS

Contaminantes ambientales. Propiedades físico-químicas. Orígenes y fuentes de contaminación. Procesos de transporte y destino de los contaminantes en el ambiente. Biodisponibilidad. Procesos de transformación de contaminantes en los organismos. Bioconcentración, bioacumulación y biomagnificación.

MÓDULO 3: MÉTODOS PARA EVALUAR TOXICIDAD

Bioensayos de toxicidad. Puntos finales de evaluación. Organismos de prueba. Tipos de ensayos. Evaluación de efectos con pruebas de laboratorio a diferentes escalas: micro y mesocosmos. Protocolos estandarizados y su adaptación a especies locales. Diseños experimentales asociados. Análisis de datos. Interpretación de resultados.



MÓDULO 4: EFECTOS A DIFERENTES NIVELES DE ORGANIZACIÓN

Revisión histórica del concepto de Biomarcador. Definiciones. Diferentes aplicaciones en ciencias ambientales. Efectos a nivel subindividual: bioquímico, genético, celular. Efectos biológicos de los contaminantes sobre organismos, poblaciones y ecosistemas. Evaluación de efectos en campo.

MÓDULO 5: EVALUACIÓN DE RIESGO

Marco conceptual. Distribución de Sensibilidad de Especies. Evaluación de Riesgo Ecotoxicológico: Formulación del problema, análisis y caracterización del riesgo. Usos, aplicaciones y normativa asociada.

