

La Red Temática Biología, Manejo y Conservación de la Fauna Nativa en Ambientes Antropizados (REFAMA), en colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, la Asociación Mexicana de Mastozoología A.C., el Instituto de Investigaciones en Medio Ambiente de la IBERO-Puebla y la Sociedad Científica Mexicana de Ecología tienen el gusto de invitarlos a participar en el taller:

## "Estadística Básica con software libre (PAST ver 4.06)"

el cual se llevará a cabo en el marco del VII Congreso Nacional de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados.

El taller está dirigido a *estudiantes de licenciatura*. El taller será impartido por *El Dr. Gerardo Sánchez Rojas* del Área Académica de Biología del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Se llevará a cabo a través de la plataforma Google Meet los días 30 y 31 de agosto con dos sesiones de 3 horas (por la tarde, horario por confirmar). El cupo mínimo para que se abra el taller es de 5 personas y el máximo es de 15 personas.

A continuación, se desglosa el programa del taller así como los requerimientos mínimos para poder tomarlo y la literatura de apoyo.

Tema	Objetivos	Fecha	Actividades
Estadística descriptiva	Uso de los valores descriptivos del programa PAST 4.06 para un conjunto de datos.	30 de agosto	Con datos proporcionados por el instructor se realizarán ejercicios.
Uso de estadística inferencial	Prueba de t y U de Mann-Whitney para datos independientes; t pareada y la prueba de Wilcoxon para datos no independientes	30 de agosto	Con datos proporcionados por el instructor se realizarán ejercicios
	Prueba de ANOVA de una vía	30 de agosto	Con datos proporcionados

ANOVA en rangos ANOVA de medidas de repetidas ANOVA de dos vías ANOVA de dos vías sin réplica ANCOVA		por el instructor se realizarán ejercicios
Regresión lineal simple Regresión lineal múltiple Correlación de Pearson y Spearman. Tablas de contingencia	31 de agosto	Con datos proporcionados por el instructor se realizarán ejercicios
Análisis multivariados de ordenación y de agregados ( <i>Clustering</i> ) Uso de las métricas de diversidad biológica más sencillas que calcula el programa.	31 de agosto	Con datos proporcionados por el instructor se realizarán ejercicios

Requisitos para tomar el taller Estadística Básica con software libre (PAST ver 4.06)

## Conexión de internet

- 1. Computadora, con micrófono, altavoces y webcam.
- 2. Software instalado: descargar el archivo past.exe de la dirección de internet <a href="https://www.nhm.uio.no/english/research/infrastructure/past/">https://www.nhm.uio.no/english/research/infrastructure/past/</a>

## Literatura de apoyo:

Hernández-Silva D. A. & G. Sánchez-Rojas 2015. El uso de la estadística en el estudio de la vida silvestre. 101- 114 Pp. En: Manual de técnicas para el estudio de la fauna. Gallina S. (ed) Instituto de Ecología ISBN 978-607-7579-45-8. Se puede descargar de <a href="https://www.researchgate.net/publication/282671438">https://www.researchgate.net/publication/282671438</a> El uso de la estadistica en el estudio de la vida silvestre

Ortiz-Pulido R., G. Sánchez-Rojas, y C. E. Moreno-Ortega (2004). Estadística Aplicada con ejemplos para profesores de educación física. Universidad Pedagógica Veracruzana 119 pp. Se puede descargar de

https://www.researchgate.net/publication/260677365 Estadistica Aplicada con ejemplos para profesores de educacion fisica Universidad Pedagogica Veracruzana 119pp

## Instructor



El Dr. Sánchez Rojas es Profesor-Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, donde desarrolla la línea de investigación Ecología de la Conservación en el Cuerpo académico de Ecología. Se graduó de Biología y la Maestría en Ciencias en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y del Doctorado en Ciencias en el Instituto de Ecología A. C. Sus trabajos se enfocan principalmente pero no exclusivamente a la ecología animal con especies de vertebrados e invertebrados. Desde el año 2000 cuenta con perfil PRODEP

que otorga la Secretaría de Educación Pública y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT, con el Nivel 1. Tiene 56 publicaciones científicas arbitradas, así como cinco publicaciones de divulgación, diez libros publicados como editor o autor; y 20 capítulos de libro. Es catedrático en asignaturas de Estadística y Conservación Biológica.