

Temario

Nombre del Curso-Taller Modelado de nicho ecológico en el medio marino

Fecha: Del 3 al 12 de noviembre 2021

Lugar/Sede: Virtual

Horario: 9:00 am - 1:00 pm

Visión

Capacitar a estudiantes y personal académico para la comprensión de conceptos fundamentales del modelado de nicho ecológico, aportando herramientas que contribuyan a la reflexión crítica en las etapas de modelado, así como la interpretación de las áreas finales de la distribución de especies marinas.

Misión

Los participantes conocerán los aspectos críticos del proceso de modelado, logrando predecir áreas de distribución de especies en el medio marino.

Objetivo

Introducir aspectos teóricos y prácticos del modelado de nicho ecológico, para desarrollar mapas de áreas de distribución de especies en el medio marino sobre la base del uso del programa Maxent.

Coordinación general: Dr. Sergio Scarry González Peláez

Instructores participantes/Institución: Dr. Francisco Javier Urcádiz Cázares / Centro de investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.

Temario.

Miércoles 3 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

1. Tema: Distribución de especies

Subtema: Presentación del curso, La distribución de especies, Teoría del nicho grinneliano, Instalación de programas.

Jueves 4 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Temario

Tema: Las capas ambientales marinas (variables)

Subtema: vinculación de variables con la teoría de nicho, características de las capas ambientales, bases de datos disponibles, cómo construir capas ambientales, tratamiento de capas ambientales.

Viernes 5 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Tema: Los datos de ocurrencia

Subtema: Tipos de datos de ocurrencia, bases de datos de disponibles, Adquisición de datos, tratamiento de datos de ocurrencia.

Lunes 8 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Tema: Antes de hacer clic, pensemos en BAM

Subtema: Vinculación con la teoría de nicho, hipótesis de M, Limitaciones.

Martes 9 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Tema: Algoritmo de modelación

Subtema: Tipos de algoritmos y selección, maxent para especies marinas, incertidumbre de los modelos.

Miércoles 10 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Tema: ¿Cómo evaluar los modelos?

Subtema: Vinculación teórica, validación de modelos, evaluación no dependiente de umbral, evaluación dependiente de umbral.

Jueves 11 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Tema: Aplicaciones de MNE

Temario

Subtema: Teoría de nicho (comparación de modelos), Rangos geográficos, Especies invasoras (distribución potencial), descubrir áreas y poblaciones, cambio climático (transferencia), Conservación, gestión y manejo, enfermedades.

Viernes 12 de noviembre

Expositor: (Francisco Javier Urcádiz Cázares)

Tema: ¡Vamos a la práctica!

Subtema: Guía práctica, corrida final, interpretación y presentación final.

Calificación

La calificación del curso se asignará con base en los ejercicios y tareas (70%), y el desarrollo del modelo final (30%).