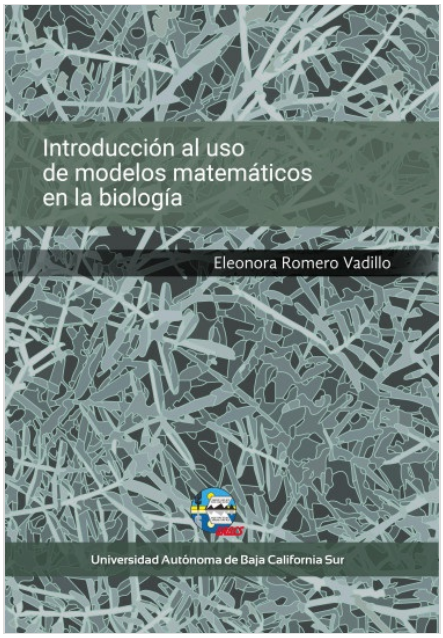
Introducción al uso de modelos matemáticos en la biología

Autor

Eleonora Romero Vadillo

Sinopsis

Introducción al uso de modelos matemáticos en la biología está dirigido a los estudiantes que inician sus estudios de licenciatura en Biología. Su objetivo es mostrar al estudiante paso a paso las diversas funciones que se utilizan en los modelos biológicos, sus formas funcionales y sus aplicaciones. Los estudiantes de los primeros semestres de las licenciaturas en Biología suelen cuestionar la razón por la cual deben cursar Matemáticas, ya que desconocen la aplicación que éstas tienen en el campo de la Biología. No encuentran sentido en aprender a realizar gráficas y analizar funciones. Existen libros con aplicaciones a las Ciencias Naturales, pero generalmente las aplicaciones son hipotéticas o dirigidas principalmente a Ciencias de la Salud. El presente libro cuenta con una gran variedad de problemas inéditos, obtenidos de casos reales debidamente referenciados, en los cuales se muestran las aplicaciones que las funciones lineales, cuadráticas, racionales, logarítmicas, exponenciales y potenciales tienen en la representación y estudio de procesos y fenómenos biológicos, como son la interacción entre los organismos y su medio, la dinámica de las poblaciones, las relaciones entre las variables morfológicas de los organismos y los procesos físicos y químicos que ocurren tanto en el medio ambiente como en los organismos.



E-Book

Año de publicación: 2021

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número de páginas del contenido principal: 423 Páginas

ISBN13: 9786078654635

$129 MXN

Palabras clave

Modelos; Biológicos; Biología; Matemáticas; Funciones; Modelo; Científico; Dinámica; Métodología

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

ER

Sobre el autor

Eleonora Romero Vadillo

Estudió la Licenciatura y la Maestría en Matemáticas en la Universidad Autónoma Metropolitana- Itztapalapa (UAM-I) y el Doctorado en Ciencias Marinas en el área de Oceanografía Física en el centro interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR-IPN) en donde inició el estudio de los ciclones tropicales.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Actualmente es profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), donde imparte asignaturas de Matemáticas y Estadística a nivel Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado. Laboró como profesora-investigadora en la UAM-I (1985-1990). Ha participado en diversos proyectos de investigación, siendo su línea principal los ciclones tropicales, en especial la variabilidad de la actividad ciclónica, la modelación numérica de ondas de tormenta y riesgos asociados a ciclones tropicales. participó en la elaboración del Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEAACC) de Baja California Sur. Actualmente es miembro de la Red Temática CONACyT sobre Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos (RedesClim)

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen