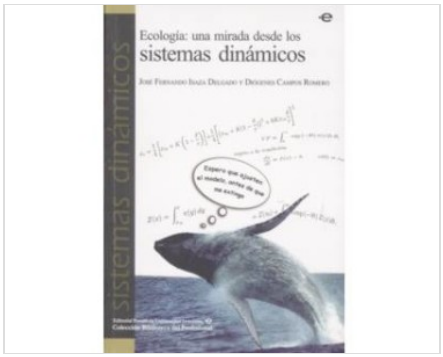
Ecología: una mirada desde los sistemas dinámicos



Autor

José Fernando Isaza Delgado

Sinopsis

Este libro ofrece a los estudiantes de diferentes disciplinas conceptos y herramientas básicas que permiten el modelamiento de problemas ecológicos. Se inicia con la presentación de conceptos y propiedades fundamentales de los sistemas dinámicos deterministas, con sus respectivas demostraciones. Se incluyen aplicaciones que sirven para ilustrar la evolución en el tiempo de un población, la interacción este especies (depredador-presa, competencia, mutualismo), la propagación de epidemias y de revoluciones sociales. Presenta esbozos de economía ambiental y ejemplos sobre la explotación de recursos naturales renovables. Se incluyen modelos dinámicos de guerra, con su aplicación al conflicto armado en Colombia y a la lucha del hombre contra las enfermedades. Se concluye con modelos dinámicos de tiempo discreto, con ejemplos que ilustran la evolución de una población y la interacción parásito-anfitrión; se presentan también otros modelos aplicables a ecología. Este texto implica un cambio conceptual: el sentido común no es suficiente para el análisis de problemas ecológicos, pues éste surge en buena medida de las propiedades lineales de ciertos sistemas dinámicos, mientras que los sistemas ecológicos, por su carácter no lineal, desencadenan efectos que no son proporcionales a las causas.

Impreso

Año de publicación: 2006

Presentación: Libro

Tamaño: 24 x 16.5 cm

Número absoluto de páginas: 356 Páginas

ISBN13: 9789586838528

$42.500 COP

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

Se incluyen aplicaciones que sirven para ilustrar la evolución en el tiempo de un población, la interacción este especies (depredador-presa, competencia, mutualismo), la propagación de epidemias y de revoluciones sociales. Presenta esbozos de economía ambiental y ejemplos sobre la explotación de recursos naturales renovables. Se incluyen modelos dinámicos de guerra, con su aplicación al conflicto armado en Colombia y a la lucha del hombre contra las enfermedades. Se concluye con modelos dinámicos de tiempo discreto, con ejemplos que ilustran la evolución de una población y la interacción parásito-anfitrión; se presentan también otros modelos aplicables a ecología. Este texto implica un cambio conceptual: el sentido común no es suficiente para el análisis de problemas ecológicos, pues éste surge en buena medida de las propiedades lineales de ciertos sistemas dinámicos, mientras que los sistemas ecológicos, por su carácter no lineal, desencadenan efectos que no son proporcionales a las causas. Este texto implica un cambio conceptual: el sentido común no es suficiente para el análisis de problemas ecológicos, pues éste surge en buena medida de las propiedades lineales de ciertos sistemas dinámicos, mientras que los sistemas ecológicos, por su carácter no lineal, desencadenan efectos que no son proporcionales a las causas.



Sobre el autor

José Fernando Isaza Delgado

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