

1. Record Nr.	UNISA996206950003316
Autore	Acevedo Miguel F.
Titolo	Dinamica y manejo de poblaciones : modelos unidimensionales // Miguel F. Acevedo y Josep Raventos
Pubbl/distr/stampa	[Alicante, Espana] : , : Universidad de Alicante, , 2003
ISBN	1-282-11997-4 9786612119972 1-4416-4832-1 84-9717-011-3
Descrizione fisica	1 online resource (282 pages) : illustrations
Collana	TD Textos Docentes
Disciplina	577.88
Soggetti	Population biology Population biology - Mathematical models
Lingua di pubblicazione	Spagnolo
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Bibliographic Level Mode of Issuance: Monograph
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Intro -- INDICE DE CONTENIDO -- Indice de Figuras -- Indice de Programas -- PROLOGO -- AGRADECIMIENTOS -- PARTE 1 INTRODUCCION Y REPASO MATEMATICO -- Capitulo 1 INTRODUCCION -- 1.1 Contenido del libro -- 1.2 Enfasis -- 1.3 Tipo de modelos -- 1.4 Ejemplos y ejercicios -- 1.5 Simulaciones -- 1.6 Uso y nivel -- Capitulo 2 REPASO DE CALCULO DIFERENCIAL -- 2.1 Variables y funciones -- 2.2 Derivada e integral -- 2.3 Series -- 2.4 Ecuacion diferencial -- 2.5 Ecuacion en diferencias finitas -- 2.6 Modelos y parametros -- 2.7 Equilibrio y analisis de estabilidad -- 2.8 Calculo y solucion numerica -- 2.9 Numeros complejos -- 2.10 Impulso e integral de convolucion -- Capitulo 3 REPASO DE PROBABILIDADES Y PROCESOS ESTOCASTICOS -- 3.1 Probabilidad -- 3.2 Variable aleatoria -- 3.3 Valor esperado -- 3.4 Generacion de numeros aleatorios -- 3.5 Procesos estocasticos -- 3.6 Auto-covarianza -- 3.7 Espectro -- PARTE 2 POBLACIONES CON GENERACIONES SOLAPADAS: MODELOS EN TIEMPO CONTINUO -- Capitulo 4 DINAMICA DENSO INDEPENDIENTE -- 4.1 Modelo exponencial -- 4.2 Calculo y simulacion del modelo exponencial -- 4.3 Variacion del parametro r con el tiempo -- 4.4 Modelo de nacimiento-muerte -- 4.5 Modelo exponencial forzado -- 4.6 Programas --

Capitulo 5 DINAMICA DENSO-DEPENDIENTE -- 5.1 Modelos tipo logistico -- 5.2 Calculo y simulacion del modelo logistico -- 5.3 Descompensacion o efecto Allee -- 5.4 Parametros variables con el tiempo -- 5.5 Modelo probabilistico de nacimiento-muerte -- 5.6 Modelo logistico forzado -- 5.7 Intervencion repentina y repetitiva -- 5.8 Comentarios sobre estrategias de manejo -- 5.9 Programas -- PARTE 3 POBLACIONES CON GENERACIONES SEPARADAS: MODELOS EN TIEMPO DISCRETO -- Capitulo 6 DINAMICA DENSO-INDEPENDIENTE -- 6.1 Modelo geometrico -- 6.2 Variacion de los parametros -- 6.3 Modelo probabilistico -- 6.4 Disturbios exogenos -- 6.5 Programas. Capitulo 7 DINAMICA DENSO-DEPENDIENTE -- 7.1 Modelo tipo logistico -- 7.2 Modelo de Ricker -- 7.3 Modelo de Beverton-Holt -- 7.4 Parametros variables -- 7.5 Modelo probabilistico -- 7.6 Disturbios exogenos -- 7.7 Programas -- REFERENCIAS -- APENDICE: Introduccion al lenguaje R y a MATLAB -- INTRODUCCION AL LENGUAJE R -- Ayuda en linea -- Ventana de comando -- Variables y constantes -- Logica y Bucles -- Figuras -- Programas y Funciones -- INTRODUCCION A MATLAB -- Ayuda en linea -- Ventana de comando -- Variables y constantes -- Logica y Bucles -- Figuras -- Programas y Funciones.

Sommario/riassunto

La complejidad de los problemas ambientales se manifiesta de multiples manera y en la forma sorpresiva como los ecosistemas responden a las actividades humanas. Los modelos matematicos son muy utiles para resolver los problemas y entender esta complejidad. Este libro explica los modelos dinamicos unidimensionales de poblaciones biologicas y de su manejo, incluyendo modelos no-lineales y estocasticos. Esta dirigido a lectores de ciencias e ingenieria en varias ramas, y en especial a los responsables de la gestion de recursos biologicos. Para asegurar una comprension practica, se incluyen muchos ejemplos, ejercicios, y programas para simular los modelos. Este libro inicia la coleccion "Modelos y Metodos Cuantitativos en Ciencias Ecologicas y Ambientales".
