

Librería
Bonilla y Asociados
desde 1950



Título: Tratamiento de Aguas Residuales Con Matlab

Autor: Martinez D. Sergio A. / Rodriguez R, Miriam G.

Precio: \$495.00

Editorial:

Año: 2009

Tema:

Edición: 1ª

Sinopsis

ISBN: 9789686708578

Esta obra pretende reforzar las bases teóricas del lector en el área del tratamiento de aguas residuales y enseñarle a utilizar una herramienta computacional moderna y de fácil manejo: el Matlab. Su objetivo es actualizar y facilitar el trabajo matemático relacionado con los datos y procedimientos utilizados en dicha área.

Se intenta enseñar a operar con datos teóricos y experimentales según las condiciones y necesidades de proyectos reales, a fin de obtener un diseño óptimo del sistema de tratamiento de aguas residuales con la menor inversión de tiempo posible. Para ello, se abordan los conceptos teóricos más importantes de los diferentes procesos expuestos, pero con la finalidad de que el lector entienda las nociones y ecuaciones básicas, en lugar de retenerlas de forma aislada de todo contexto. También se enseña a realizar simulaciones y a visualizar los efectos de la variación de los parámetros de operación: con ello se adquiere una mejor comprensión tanto de esos conceptos teóricos como de los procesos.

Los problemas y ejercicios presentados se resuelven con Matlab, desarrollando paso a paso las soluciones y simulaciones, con explicaciones muy detalladas sobre la función de cada uno de los comandos. Se espera que el lector logre detectar las distintas relaciones entre variables y pueda plantear y elaborar sus propios programas.

Índice

Introducción.

Capítulo 1: Reutilización de agua en la industria.

Capítulo 2: Cinética química y reactores.

Capítulo 3: Aireación en sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Capítulo 4: Sedimentación de lodos biológicos.

Capítulo 5: Determinación de los parámetros biocinéticos.

Capítulo 6: Modelación del proceso de lodos activados.

Capítulo 7: Biodiscos rotatorios (RBC).

Soluciones de problemas

Bibliografía