

Librería  
**Bonilla y Asociados**  
desde 1950



**Título:** Metodos de Procesamiento Avanzado e Inteligencia Artificial en Sistemas Sensores

**Autor:** Leija Lorenzo

**Precio:** \$550.00

**Editorial:**

**Año:** 2009

**Tema:**

**Edición:** 1ª

**Sinopsis**

**ISBN:** 9786077815013

Este libro proporciona una guía para estudiantes de licenciatura y carreras técnicas de los últimos avances en la ciencia y la tecnología de base en los micro y nano sistemas.

La obra está dividida en tres partes:

En la primera se tratan algunos sensores físicos y químicos; se hace una descripción de los sensores ultrasónicos; sus aplicaciones, condiciones e su modelado y las bases físicas que conforman su operación práctica, sensores de temperatura, sensores ópticos, sensores de imágenes, sistemas Microelectromecánicos (MEMs) y sensores magnéticos. De los sensores químicos se hace una descripción detallada de los amperométricos y potenciométricos y se describe de manera amplia el estado del arte de los biosensores.

La segunda parte trata sobre la temática de la Inteligencia Artificial, se proporcionan las bases del procesamiento y acondicionamiento de señales, su análisis en el dominio de la frecuencia, el uso de la técnica wavelets en la supresión de ruido, las redes neuronales en la minería de datos, los algoritmos genéticos y la técnica de máquinas de vectores soporte para clasificación.

En la tercera parte del libro se describen algunas experiencias de aplicación utilizando algunos de los sensores descritos con la inteligencia artificial.

Una obra de esta magnitud requiere el esfuerzo de múltiples personas e instituciones, en este sentido cabe destacar al programa ALFA, dedicado a la cooperación entre Instituciones de Educación Superior de la Unión Europea y América Latina, la participación de personal del CINVESTAV-IPN y el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).