

Tratamiento y Transmisión de Señales

Ingenieros Electrónicos

EXAMEN EXTRAORDINARIO ENERO 2005

PRIMERA PARTE: CUESTIONES TEÓRICAS

25 minutos y 1 punto por cuestión. Total 4 cuestiones: 1 hora 40 minutos y 4 puntos.

1. Densidad espectral de potencia para señales aleatorias. Definición y propiedades. Deducir la relación entre la densidad espectral de potencia a la salida y a la densidad espectral de potencia a la entrada en un sistema LTI.
2. Dedución de la CNR, la SNR del canal, la SNR a la entrada, la SNR a la salida y el FOM para DSB con detector coherente.
3. Cuantificación de señales. Definición del proceso de cuantificación. Parámetros de un cuantificador. Tipos de cuantificadores. Poner un ejemplo de un cuantificador explicando los parámetros elegidos.
4. Definición y propiedades de los filtros adaptados. Poner un ejemplo de funcionamiento de un filtro adaptado a una señal con forma de rampa de duración finita.