

Comunicaciones Digitales 1

Tarea # 5

Sesiones 9 y 10: Recepción de señales PAM

Recepción de señales en presencia de ruido aditivo gaussiano.

Fecha de envío: miércoles 06 de Abril del 2022.

Fecha de entrega: Miércoles 27 de Abril del 2022.

Formato de entrega: Archivo en documento en formato DOC, con la primera página incluyendo el nombre del autor, fecha, número de tarea, nombre del curso y nombre del profesor. La segunda página debe incluir el listado de preguntas. Desarrollar cada pregunta incluyendo gráficas y código. Se entrega por grupos de máximo 3 personas.

1. Realice la simulación de un esquema de comunicaciones digital en banda base BPSK con filtro formador y filtro acoplado, y obtenga la gráfica para BER contra SNR mostrada en la presentación 9. (Caso bipolar). Nota: Las funciones están en el libro de "Fundamentos de Comunicaciones Digitales", libro de texto del curso.
2. Repita el caso anterior para una señal QPSK.
3. Repita la pregunta 1 considerando una muestra por símbolo.
4. Explique porqué el receptor con filtro acoplado tiene ganancia con respecto al receptor con filtrado pasabajas en términos de la inmunidad al ruido.