

**COMUNICACIONES K4051
AÑO 2020 – VIRTUAL**

**GUIA TRABAJO PRACTICO NRO 6
PARTE PRACTICA**

Tratamiento de los errores en las redes de datos

NOTA: Las preguntas en azul son las obligatorias que deben contestarse para la presentación del Trabajo Practico

1. En una red de transmisión de datos se reciben 20 bits erróneos en 200.000 bits totales. ¿Cuál es el BER?
2. Dado el siguiente mensaje a transmitir [$M(x)$] y teniendo como polinomio generador $G(x) = x^4 + x + 1$. Aplicar el método para detección de errores CRC determinando la información a transmitir. Calcular el rendimiento sincrónico de la transmisión.

$$M(x) = 1\ 0\ 1\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 1\ 0\ 1$$

Repetir el procedimiento del lado del receptor. Extraer conclusiones.

3. **Idem al punto anterior con $M(x) = 1\ 0\ 1\ 1\ 0\ 0\ 0\ 1\ 1\ 1\ 0\ 0\ 0\ 1$ y polinomio generador $G(x) = x^8 + x^3 + x^2 + x + 1$**

4. Obtener el mensaje a transmitir utilizando un CHECKSUM en las siguientes representaciones de 4 bits. Calcular el rendimiento sincrónico de la transmisión.

A-0 0 1 1
B-1 0 1 1
C-0 1 1 0
D-0 0 1 0

Repetir el procedimiento del lado del receptor. Extraer conclusiones.

NOTA: Las preguntas en azul son las obligatorias que deben contestarse para la presentación del Trabajo Practico