

[RADIOPROPAGACIÓN Y ANTENAS](https://aulavirtual.upc.edu.pe/webapps/blackboard/execute/courseMain?course_id=_241795_1) EL72-EL88

SEGUNDA Practica calificada (PC2-P1)

Ciclo 2023-01

**SECCIÓN**  : EL88

**PROFESOR** : Ing. Alfredo Rodríguez

**DURACIÓN** : 25 Minutos.

**NOTA** : Utilizar las separatas y las herramientas que considere necesarias

**Alumno (Apellidos y nombre): …………………………………………**

**Indicaciones:**

* Publicar el archivo agregando su apellido y nombre
* Tiene 35 minutos para resolver el problema y 05 minutos para publicar la solución en el AV, las respuestas deben ser justificadas.
* Pasada el tiempo del examen se descontará un punto por cada 1 minutos de retraso.
* Publicar a tiempo para evitas los descuentos de los puntos.

**Pregunta 01 (7 Puntos):**

Se está realizando trabajos de prueba de campo a una frecuencia de *f=4MHz*, además se utiliza una línea de transmisión que tiene los siguientes parámetros característicos:

*L = 2.8* μ*Hy/m, C = 22 pF/m, R = 1.5* Ω*/m, G = 10-7* 1*/*Ω*m*.

Calcular:

1. La constante de propagación (1P)
2. La constante de atenuación (1P)
3. La velocidad de fase (1P)
4. La impedancia característica. (1P)
5. Con apoyo del Excel, determine y grafique la impedancia característica (modulo) en función de la frecuencia con escala de frecuencia en Khz (3P)