

Título del informe

Tema a tratar

Integrantes: Integrante 1

Integrante 2

Profesor: Profesor 1
Auxiliar: Auxiliar 1
Ayudantes: Ayudante 1

Ayudante 2

Ayudante de laboratorio: Ayudante 1

Fecha de realización: 22 de octubre de 2024 Fecha de entrega: 22 de octubre de 2024

Santiago de Chile

Resumen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Título del informe CO-1234 Curso

Índice de Contenidos ii

Índice de Contenidos

1. Lineas de transmision 1

Título del informe CO-1234 Curso

Lineas de transmision 1

1. Lineas de transmision

Una línea de transmisión microstrip es un tipo de línea de transmisión utilizada ampliamente en circuitos de alta frecuencia, especialmente en aplicaciones de microondas. Está formada por una cinta metálica (normalmente cobre) que se coloca sobre un sustrato dieléctrico, con un plano de masa debajo. El material dieléctrico entre la cinta y el plano de masa influye en la velocidad de propagación y las características de la señal transmitida, la representacion sigue el modelo clasico de lineas de transmision.

El funcionamiento de una línea microstrip se basa en guiar las ondas electromagnéticas a través de la cinta metálica, con parte del campo eléctrico propagándose a través del dieléctrico y otra parte en el aire. A diferencia de otras líneas de transmisión, como las líneas coaxiales, el microstrip es más fácil de integrar en circuitos de microondas y RF (radiofrecuencia) porque puede fabricarse directamente en placas de circuito impreso.

La idea detrás de estas líneas es transmitir señales de alta frecuencia con bajas pérdidas y buena eficiencia, lo que es esencial en dispositivos como transmisores, receptores y otros sistemas de comunicación. Las antenas patch están directamente relacionadas con las líneas de transmisión microstrip porque suelen utilizarse en el mismo tipo de tecnología. En una antena patch, el parche metálico que actúa como elemento radiador se alimenta mediante una línea de transmisión microstrip. Este tipo de alimentación es ideal porque permite una integración directa de la antena en el mismo sustrato que el circuito, reduciendo el tamaño total del dispositivo y minimizando pérdidas en la conexión entre la antena y el resto del circuito.

Título del informe CO-1234 Curso