

Oferta de TFG

GALaren eskaintza

DATOS DEL TUTOR / TUTOREAREN DATUAK :

NOMBRE Y APELLIDOS / IZENA ETA DEITURAK: Silvia Díaz Lucas/ Iñigo Ederra Urzainqui

E-MAIL / E-MAILA: silvia.diaz@unavarra.es / inigo.ederra@unavarra.es

DEPARTAMENTO / SAILA: Ingeniería Eléctrica y Electrónica

TITULO / HIZKUNTZA

Diseño de amplificador de bajo ruido para el radiotelescopio de la UPNA.

REQUISITOS / BETEKIZUNAK

Haber cursado la asignatura Antenas y Microondas.

RESUMEN / LABURPENA

Dentro del proyecto de Radiotelescopio que se está desarrollando en la UPNA se diseñarán distintos componentes trabajando a una frecuencia de 143.05 MHz. Estos componentes complementarán el receptor ya existente, el cual trabaja a dicha frecuencia, y mejorarán sus prestaciones.

En particular, el objetivo de este Trabajo Fin de Grado es el diseño de un amplificador de bajo ruido, que pueda utilizarse como primer componente del Front-End, con el fin de mejorar la sensibilidad del receptor.

El diseño constará de las siguientes fases:

1. Elección del transistor y de la configuración de amplificador.
2. Diseño del amplificador utilizando el paquete SW ADS de Keysight Technologies.
3. Fabricación.
4. Caracterización en cuanto a: ganancia, figura de ruido y pérdidas de retorno.