



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2015/39/00016

Responsable

Bachiller Martin, Maria Carmen

E-mail

mabacmar@dcom.upv.es

Ext.

79193

Título proyecto

Diseño de transiciones de banda ancha entre línea microstrip y guía de onda Empty SIW

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El diseño de dispositivos de guía de onda integrados en sustrato (SIW) es un aspecto de la investigación en microondas más prácticos en la actualidad ya que permite el uso de dispositivos (filtros, multiplexores, diplexores, etc) con prestaciones similares a los tradicionales de guía de onda pero integrados en sustratos planares, lo que los hace más ligeros, menos voluminosos y más fáciles de fabricar. Uno de los aspectos que hay que cuidar a la hora de integrar este tipo de dispositivos es el diseño de las transiciones entre las líneas microstrip y el dispositivo SIW. En este proyecto se diseñarán, analizarán y fabricarán dichas transiciones.

Actividades a realizar por el alumno

Estudio de los antecedentes y el estado del arte respecto a la tecnología bajo análisis.

Análisis y diseño de transiciones de línea microstrip a línea Empty SIW. Para ello se utilizará software de análisis y diseño comercial, Ansoft HFSS.

Obtención de los ficheros necesarios para la fabricación en tecnología planar mediante microfresadora.

Fabricación y medida de los dispositivos diseñados. Rediseño en su caso.

Horario

A convenir