



ugr | Universidad  
de Granada



## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**Tutor/a:** Francisco Javier García Ruiz

**Departamento:** Electrónica y Tecnología de Computadores

**Cotutor/a:** Francisco Javier Romero Maldonado

**Departamento:** Electrónica y Tecnología de Computadores

**Título:** Diseño e implementación de líneas de cargas en tecnología microstrip mediante óxido de grafeno reducido para aplicaciones de RF.

**Estudiante:**

### Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

El propósito del TFG es el diseño y la fabricación de líneas de transmisión en tecnología *microstrip* implementadas mediante óxido de grafeno reducido por láser (rGO), para su uso en aplicaciones de RF (por encima de 1GHz). El control de la conductividad del rGO mediante la potencia empleada en el láser permitirá la fabricación de cargas perfectamente adaptadas a las líneas *microstrip*, evitando el soldado de componentes SMA. Se evaluará la implementación de antenas Ultra-Wide-Band (UWB) basadas en este tipo de tecnología. Los circuitos diseñados se fabricarán, y se caracterizarán utilizando un analizador vectorial de redes (VNA).

Granada, 21 de Mayo de 2018

Francisco Javier García Ruiz

Firma tutor/es

Firma estudiante