



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Francisco Pasadas Cantos

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Cotutor/a: Francisco Javier García Ruiz

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Título: Implementación en Simulink de modelos compactos de transistores y varactores de grafeno para aplicaciones de RF

Estudiante preasignado*:

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

El trabajo se centrará en el desarrollo e implementación en Simulink de modelos compactos de dispositivos basados en grafeno. En particular, se considerarán dos tipos de dispositivos: transistores tipo FET y varactores. Con los modelos implementados se simularán circuitos de RF tales como amplificadores y desfasadores.

S. Joshi, E. Kougianos, and S. P. Mohanty, "Simscape Based Ultra-Fast Design Exploration of Graphene-Nanoelectronic Systems," in *2015 IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI*, 2015, pp. 292–296.

Granada, a 27 de abril de 2022.

***La preasignación de alumnos a las ofertas deben ser aprobadas por la comisión de TFG de la titulación, y sólo se valorarán casos excepcionales en los que el tema de trabajo solamente pueda ser desarrollado por ese alumno en particular.**