



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2018/39/00005

Responsable

Martínez Abietar, Alejandro José

E-mail

amartinez@ntc.upv.es

Ext.

88115

Título proyecto

Optomecánica de cavidades en chips de silicio

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El Centro de Tecnología Nanofotónica de la UPV está participando en el proyecto Europeo PHENOMEN (<http://phenomen-project.eu/>) sobre optomecánica de cavidades en nano-chips de silicio. En dichas cavidades es posible confinar simultáneamente luz y resonancias mecánicas a frecuencias de GHz, de modo que es posible realizar interacción fotón-fonón, lo que da lugar a numerosos fenómenos físicos y permite interesantes aplicaciones. En este proyecto, el estudiante colaborará con el equipo UPV del proyecto PHENOMEN con el objetivo de demostrar el procesamiento de señales de microondas (GHz) como generación o filtrado en un chip nanofotónico de silicio.

Actividades a realizar por el alumno

- Realización de nuevos diseños de cavidades optomecánicas usando herramientas de simulación numérica como COMSOL o RSOFT FullWave.
- Colaboración en los procesos de nanofabricación en la sala limpia del Centro de Tecnología Nanofotónica
- Caracterización experimental de los chips fabricados en el laboratorio de optomecánica del Centro de Tecnología Nanofotónica.

Horario

De 10 a 13 o de 15 a 18 (diario)