



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2019/39/00002

Responsable

Sanchis Kilders, Pablo

E-mail

pabsanki@dcom.upv.es

Ext.

88113

Título proyecto

Diseño de moduladores ópticos basados en niobato de litio integrado en estructuras de silicio.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La integración del niobato de litio en estructuras de silicio se ha convertido en una solución muy prometedora para conseguir dispositivos de comunicaciones de altas prestaciones. El niobato de litio es el material por excelencia para conseguir modulación electro-óptica de alta velocidad y bajas pérdidas ópticas. Por otra parte, la tecnología de fotónica de silicio se utiliza actualmente en el desarrollo de circuitos fotónicos integrados. En dicho contexto, el trabajo a realizar tendrá como principal objetivo el diseño de nuevas estructuras de modulación electro-óptica basadas en estructuras híbridas de niobato de litio con silicio.

Actividades a realizar por el alumno

Las principales tareas a realizar serán:

- 1- Lectura y revisión del estado del arte.
- 2- Aprendizaje de las herramientas de simulación disponibles en el grupo de investigación.
- 3- Diseño y análisis de estructuras de guía onda basadas en niobato de litio con silicio.
- 4- Diseño y análisis de estructuras de modulación electro-óptica basadas en la configuración de guía onda más óptima diseñada en el punto 3.

Horario

Horario de mañana o tardes según disponibilidad del alumno