



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2016/39/00008

Responsable

Sanchis Kilders, Pablo

E-mail

pabsanki@dcom.upv.es

Ext.

88113

Título proyecto

Desarrollo de dispositivos electro-ópticas basados en la integración de ITO en silicio

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El objetivo del proyecto es investigar distintas funcionalidades electro-ópticas basadas en la integración de ITO (Indium Tin Oxide) en dispositivos fotónicos de silicio. El material ITO pertenece a la familia de óxidos transparentes y conductores y presenta unas excelentes propiedades eléctricas y ópticas. Por tanto, su introducción en la tecnología de silicio permite la realización de dispositivos mejorados en prestaciones especialmente en términos de consumo de energía y miniaturización. El trabajo a realizar abarcará tanto diseño y simulación como fabricación y caracterización experimental de las estructuras.

Actividades a realizar por el alumno

Las principales tareas a realizar serán:

- 1- Lectura y documentación.
- 2- Diseño de estructuras para modulación electro-óptica y sintonización termo-óptica
- 3- Análisis y optimización del proceso de deposición del material
- 4- Fabricación y caracterización de las estructuras diseñadas.
- 5- Análisis de la viabilidad de la tecnología para permitir fotodetección.

Horario

Horario de mañana o tardes según disponibilidad del alumno.